

Esthétique – Cosmétique

Brevet de technicien supérieur

LE MINISTRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE LA RECHERCHE
ET DE LA TECHNOLOGIE

Vu le décret n° 95-665 du 9 mai 1995 modifié portant règlement général du brevet de technicien supérieur ;

Vu l'arrêté du 9 mai 1995 fixant les conditions d'habilitation à mettre en œuvre le contrôle en cours de formation en vue de la délivrance du baccalauréat professionnel, du brevet professionnel, et du brevet de technicien supérieur ;

Vu l'arrêté du 9 mai 1995 relatif au positionnement en vue de la préparation du baccalauréat professionnel, du brevet professionnel et du brevet de technicien supérieur ;

Vu l'arrêté du 24 juin 2005 fixant les conditions de dispenses d'unités au brevet de technicien supérieur ;

Vu l'avis de la commission professionnelle consultative Soins personnels en date du 31 janvier 1997 ;

Vu l'avis du Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche du 21 mai 1997 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de l'éducation du 29 mai 1997 ;

Arrête

Article premier – La définition et les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur Esthétique – cosmétique sont fixées conformément aux dispositions du présent arrêté.

Article 2 – Les unités constitutives du référentiel de certification du brevet de technicien supérieur Esthétique – cosmétique sont définies en annexe I au présent arrêté.

Article 3 – La formation sanctionnée par le brevet de technicien supérieur Esthétique – cosmétique comporte des stages en milieu professionnel dont les finalités et la durée exigée pour se présenter à l'examen sont précisées en annexe II au présent arrêté.

Article 4 – En formation initiale sous statut scolaire, les enseignements permettant d'atteindre les compétences requises du technicien supérieur sont dispensés conformément à l'horaire hebdomadaire figurant en annexe III au présent arrêté.

Article 5 – Le règlement d'examen est fixé en annexe IV au présent arrêté. La définition des épreuves ponctuelles et des situations d'évaluation en cours de formation est fixée en annexe V au présent arrêté.

Article 6 – Pour chaque session d'examen, la date de clôture des registres d'inscription et la date de début des épreuves pratiques ou écrites sont arrêtées par le ministre chargé de l'Éducation nationale.
La liste des pièces à fournir lors de l'inscription à l'examen est fixée par chaque recteur.

Article 7 – Chaque candidat s'inscrit à l'examen dans sa forme globale ou dans sa forme progressive conformément aux dispositions des articles 16, 23, 24 et 25 du décret du 9 mai 1995 susvisé.

Il précise également les épreuves facultatives, dans la limite de deux, qu'il souhaite subir.

Dans le cas de la forme progressive, le candidat précise les épreuves ou unités qu'il souhaite subir à la session pour laquelle il s'inscrit.

Le brevet de technicien supérieur Esthétique – cosmétique est délivré aux candidats ayant passé avec succès l'examen défini par le présent arrêté conformément aux dispositions du titre III du décret du 9 mai 1995 susvisé.

Article 8 – Les correspondances entre les épreuves de l'examen organisées conformément à l'arrêté du 3 septembre 1997 portant définition et fixant les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur Esthétique – cosmétique et les épreuves de l'examen organisées conformément au présent arrêté sont précisées en annexe VI au présent arrêté.

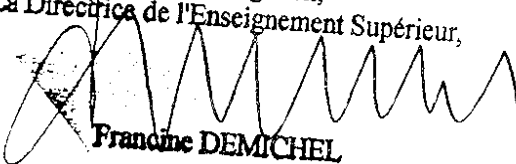
La durée de validité des notes égales ou supérieures à 10 sur 20 obtenues aux épreuves de l'examen subi selon les dispositions de l'arrêté du 3 septembre 1997 précité et dont le candidat demande le bénéfice dans les conditions prévues à l'alinéa précédent, est reportée dans le cadre de l'examen organisé selon les dispositions du présent arrêté conformément à l'article 17 du décret du 9 mai 1995 susvisé et à compter de la date d'obtention de ce résultat.

Article 9 – La première session du brevet de technicien supérieur Esthétique – cosmétique organisée conformément aux dispositions du présent arrêté aura lieu en 2000.

La dernière session du brevet de technicien supérieur Esthétique – cosmétique organisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 3 septembre 1997 portant définition et fixant les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur Esthétique – cosmétique aura lieu en 1999. À l'issue de cette session, l'arrêté du 3 septembre 1997 précité est abrogé.

Article 10 – La directrice de l'enseignement supérieur et les recteurs sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 29 juillet 1998

Pour le Ministre
et par délégation,
La Directrice de l'Enseignement Supérieur,

Francine DEMICHEL

Journal officiel du 10 septembre 1998

Nota – Cette brochure est disponible à la librairie du Centre national de documentation pédagogique, 13 rue du Four, 75006 Paris, dans les centres régionaux et départementaux de documentation pédagogique et sur Internet : www.cndp.fr/outils-doc.

ANNEXE I

Référentiels du diplôme

Référentiel des activités professionnelles

Référentiel de certification

Référentiel des activités professionnelles

Annexe I de l'arrêté du 29 juillet 1998 modifiée par
l'annexe I de l'arrêté du 9 mai 2007

Définition de l'emploi

Le technicien supérieur en Esthétique – cosmétique exerce sa profession dans différents secteurs d'activités :

- instituts et centres de beauté ;
- entreprises de fabrication de produits cosmétiques (produits de beauté, de parfumerie, de toilette) et de matériels professionnels ;
- entreprises de distribution de produits cosmétiques et de matériels professionnels.

Secteurs d'activités	Types d'emploi	Caractéristiques de l'emploi
Instituts, centres de beauté, parfumeries	<ul style="list-style-type: none"> – Responsable d'instituts ou de centres de beauté, de parfumerie – Esthéticien hautement qualifié 	<ul style="list-style-type: none"> – Encadrement du personnel – Organisation et animation des ventes promotionnelles – Suivi de la clientèle – Gestion des achats, des ventes – Participation à la gestion financière – Conseil et vente de soins esthétiques – Réalisation de soins esthétiques spécifiques – Gestion des cabines de soins, des stocks – Encadrement du personnel – Suivi de la clientèle
Entreprises de fabrication de produits cosmétiques et de matériels professionnels	<p><i>Emplois le plus souvent itinérants</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Formateur – Attaché commercial – animateur <p><i>Emplois sédentaires</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Attaché technique de clientèle (assure la liaison entre le consommateur et les différents départements de l'entreprise) 	<ul style="list-style-type: none"> – Formation (sur les produits, les techniques, les caractéristiques de la marque...), en France et à l'étranger, des différents partenaires (esthéticiens, parfumeurs, pharmaciens, conseillers de vente...) – Information et conseil sur les produits – Vente aux dépositaires – Suivi de la clientèle – Démonstration sur les lieux de vente – Conseil et vente aux consommateurs chez les dépositaires ou autres points de vente – Réponses aux demandes de la clientèle (dépositaires et consommateurs) – Transmission des informations aux départements concernés

Secteurs d'activités	Types d'emploi	Caractéristiques de l'emploi
Entreprises de fabrication de produits cosmétiques et de matériels professionnels	<ul style="list-style-type: none"> – Assistant chef de produit (au sein de l'équipe de marketing) – Technicien : <ul style="list-style-type: none"> • d'évaluation • de contrôle 	<ul style="list-style-type: none"> – Participation à l'évaluation des besoins du marché, à la définition des produits, à leur diffusion et à leur promotion, au suivi des ventes – Exécution de protocoles opératoires au laboratoire de formulation – Participation à l'évaluation cosmétique (mesure et application de produits) – Mise au point de protocoles d'utilisation – Participation au contrôle qualité
Entreprises de distribution (produits, matériels), grands magasins, pharmacies, parapharmacies	<ul style="list-style-type: none"> – Responsable ou adjoint au responsable de point de vente – Responsable de rayon – Conseiller de vente 	<ul style="list-style-type: none"> – Encadrement du personnel – Conception et/ou organisation des animations – Gestion des achats, des ventes – Participation à la gestion financière – Encadrement du personnel – Suivi des animations – Gestion du rayon, des produits – Conseil et vente aux consommateurs – Réalisation des animations – Approvisionnement des rayons – Gestion d'un ou plusieurs produits

Cette liste n'est pas limitative.

Référentiel des activités professionnelles

Dans le cadre des différents secteurs d'activités professionnelles, le technicien supérieur en Esthétique – cosmétique exerce les fonctions suivantes :

- réalisation et démonstration de techniques esthétiques ;
- conseil et vente de produits, de matériels et de services ;
- information et formation ;
- aide à la conception et au développement de produits et de services ;
- gestion et encadrement.

Le tableau ci-après précise, pour chaque fonction, les activités et tâches qu'il peut accomplir.

Fonctions	Activités	Tâches
Réalisation et démonstration de techniques esthétiques	<ul style="list-style-type: none"> – Mise au point de nouveaux soins esthétiques et de maquillage 	<ul style="list-style-type: none"> – Adaptation d'une technique existante – Élaboration d'un nouveau protocole – Élaboration d'un programme de soins

Fonctions	Activités	Tâches
<p align="center">Réalisation et démonstration de techniques esthétiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Exécution de soins esthétiques, de maquillage - Démonstration de soins esthétiques, de maquillage 	<ul style="list-style-type: none"> - Détermination avec le client des soins, du maquillage à réaliser - Mise en œuvre des soins, du maquillage - Élaboration de fiches techniques de soins, de conseils - Évaluation du résultat et de la satisfaction du client - Élaboration et/ou commentaire de documents techniques, de supports audiovisuels - Mise en œuvre du soin, du maquillage en décomposant les gestes et en argumentant les qualités de la technique et des produits
<p align="center">Conseil et vente de produits, de matériels et de services</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation des attentes, des motivations et des besoins des clients consommateurs ou professionnels (dépositaires, distributeurs...) - Présentation des produits, des matériels, des services aux clients consommateurs et professionnels - Vente des produits, des matériels, des services aux clients consommateurs et professionnels 	<ul style="list-style-type: none"> - Prise de contact avec le client : - Questionnement du client : <ul style="list-style-type: none"> • consommateurs (attentes, goûts, budget...) • professionnels (chiffre d'affaires, stocks...) - Observation de la situation : <ul style="list-style-type: none"> • consommateurs (peau, style...) • professionnels (potentialités du local...) - Sélection des produits, matériels et services répondant aux attentes, aux motivations et aux besoins du client - Présentation argumentée des caractéristiques des produits, des matériels et des services (propriétés, utilisation, prix...) - Présentation des actions commerciales d'accompagnement <i>Aux consommateurs :</i> <ul style="list-style-type: none"> - Aide à la décision - Proposition de produits ou de services complémentaires ou associés - Prise de commande, encaissement - Prise de congé <i>Aux professionnels :</i> <ul style="list-style-type: none"> - Aide à la décision - Négociation des conditions de vente (prix, délais de livraison et de paiement...), d'emplacements de vente, d'animations, de formations... - Prise de commande

Fonctions	Activités	Tâches
<p align="center">Conseil et vente de produits, de matériels et de services</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en valeur des stands, des espaces de vente 	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation des mises en avant - Valorisation des stands, des linéaires, des vitrines... en respectant l'image de la marque, le concept du magasin
<p align="center">Information et formation</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Préparation d'une animation commerciale, d'une session de formation - Conduite d'une animation commerciale, d'une session de formation - Évaluation de l'animation commerciale, d'une session de formation 	<ul style="list-style-type: none"> - Détermination des objectifs - Identification : <ul style="list-style-type: none"> • des arguments commerciaux pour une animation • des contenus scientifiques, technologiques pour une formation - Mise en forme des messages - Réalisation et/ou sélection de supports pédagogiques pour une animation, en formation - Construction du déroulement de l'animation, de la formation - Réalisation d'outils d'évaluation - Prévisions matérielles et réservations (produits, équipements, documentation, locaux) - Évaluation du coût (animation, formation) - Prise de contact avec le personnel du lieu de l'animation ou avec les stagiaires - Vérification de l'adéquation des attentes et besoins des stagiaires avec les objectifs de la formation et adaptations éventuelles - Présentation des produits, des matériels en utilisant la documentation, les supports préparés - Démonstration des techniques - Encadrement de l'activité des stagiaires - Dialogue avec le public à des fins de motivation, de dynamisation - Utilisation des outils d'évaluation - Analyse des résultats et conclusions - Rédaction d'un rapport d'évaluation (perception des produits, participation des stagiaires...)

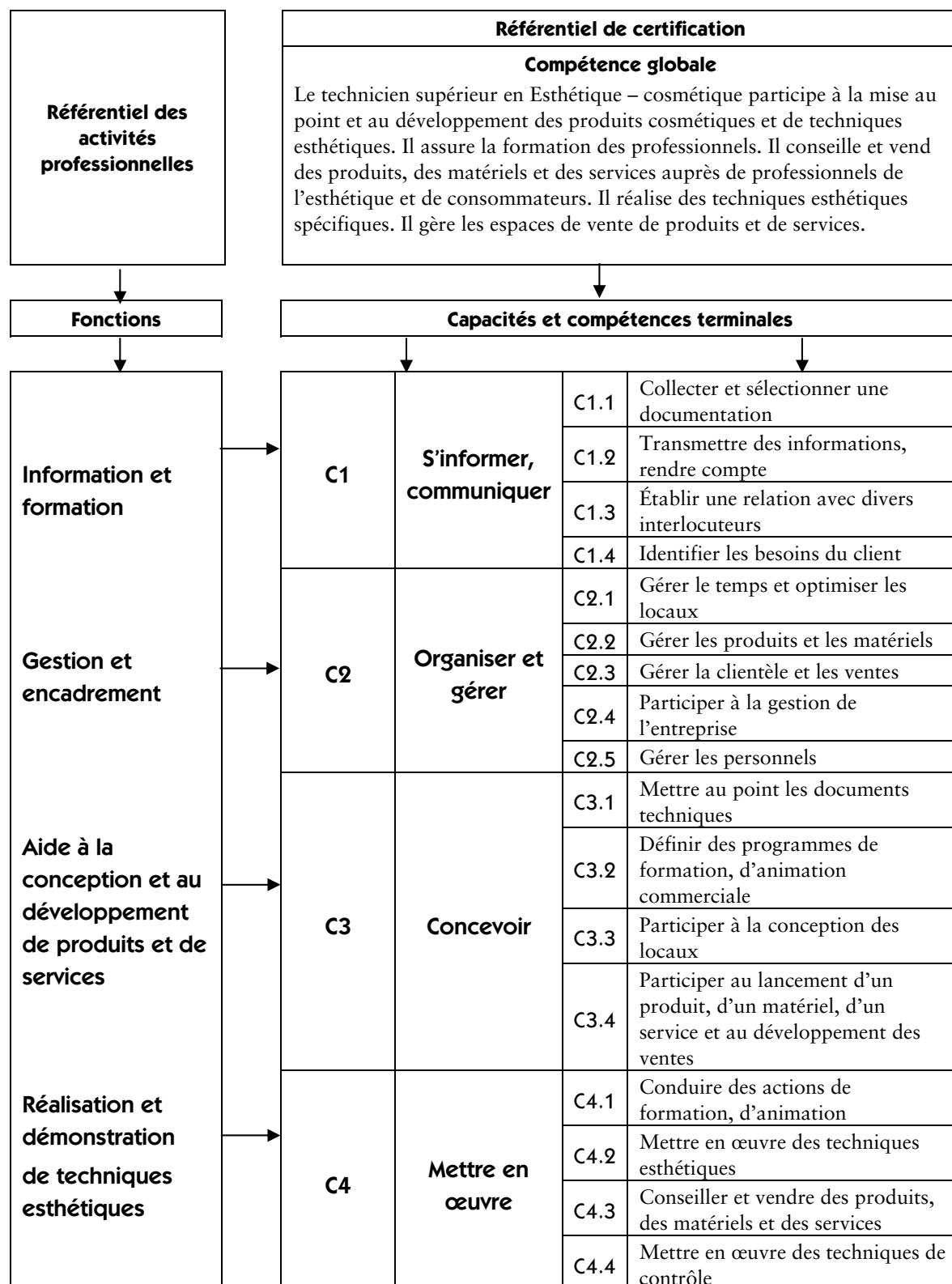
Fonctions	Activités	Tâches
<p align="center">Aide à la conception et au développement des produits et des services</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Participation à l'élaboration des produits - Participation aux tests d'efficacité esthétique - Participation au contrôle de qualité des produits - Participation au lancement de produits et de services 	<ul style="list-style-type: none"> - Exécution du protocole expérimental de formulation - Mesure (pH, viscosité...) et observation (à l'œil nu, au microscope) des préparations cosmétiques - Relevé des différentes mesures et observations - Détermination du protocole d'essai - Sélection de panels de consommateurs - Objectivation de l'efficacité par mesure de l'hydratation, du sébum, de l'élasticité, par prise d'empreintes... - Analyse sensorielle des produits (évaluation visuelle, tactile, olfactive) - Réalisation d'enquête sur la perception du produit auprès d'un panel de consommateurs - Relevé des observations Contrôle visuel et mesure de paramètres physicochimiques - Relevé et transmission des informations - Participation aux études de besoins - Participation à la recherche de nouvelles cibles de clientèle, de nouveaux clients - Identification et choix des arguments de lancement, de vente - Rédaction de notices, de fiches techniques - Rédaction de messages publicitaires - Participation à l'organisation de la campagne de lancement - Participation à l'analyse des ventes
<p align="center">Gestion et encadrement</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion des locaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation des locaux (affectation des espaces, aménagement des postes de travail) - Planification de l'utilisation optimale des locaux - Approvisionnement des linéaires, des stands - Transmission des besoins en réassortiment

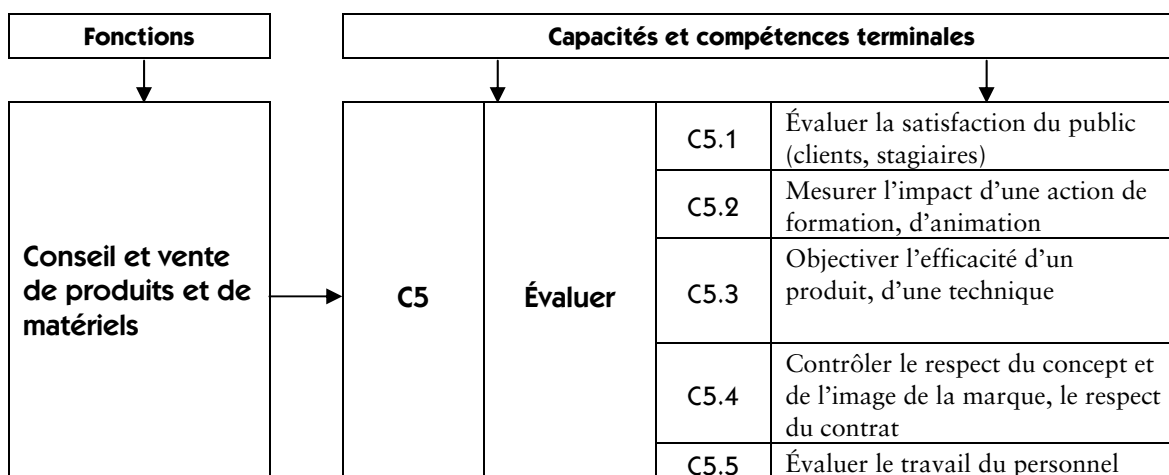
Fonctions	Activités	Tâches
Gestion et encadrement	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation et suivi du travail d'une équipe - Création ou gestion d'un point de vente (produits, matériels, services) - Gestion d'un « portefeuille » de clients (dépositaires, distributeurs...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Planification des activités de l'équipe - Suivi des activités - Information et formation de l'équipe - Participation au recrutement et à la gestion des carrières - Participation à la conception du point de vente (locaux, équipements, personnels) - Négociation de contrats et mise en œuvre - Négociation et planification d'actions promotionnelles - Exploitation des résultats de la gestion informatique : gestion des produits, suivi de la clientèle..., du compte d'exploitation - Analyse des besoins - Prospection d'une nouvelle clientèle - Planification des visites, des animations, des actions de formation - Suivi de l'impact des actions menées - Contrôle du cahier des charges établi par la marque - Enquête de satisfaction auprès de la clientèle

Référentiel de certification

Capacités et compétences

Mise en relation des référentiels d'activités professionnelles et de certification





C1 – s'informer, communiquer

C1.1 – collecter et sélectionner une documentation

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none"> – un sujet d'étude – des ressources documentaires bibliographiques (documentation scientifique, professionnelle, base de données...) – des sources d'information éventuellement (liste d'experts...) 	<ul style="list-style-type: none"> – de recenser les données existantes : <ul style="list-style-type: none"> • rechercher la documentation scientifique, technique, réglementaire • rechercher l'avis de spécialistes, d'experts • interroger des fabricants, des fournisseurs – de sélectionner et référencer la documentation – d'analyser, classer et stocker les informations – de mettre à jour la documentation technique de l'entreprise ou du service – de résumer les données sous forme de fiches, de comptes rendus... – de réaliser un dossier documentaire 	<ul style="list-style-type: none"> – un recensement pertinent et argumenté, des ressources documentaires, des experts à consulter – l'adéquation des informations sélectionnées au sujet d'étude – un classement rigoureux des informations – une synthèse exacte, une rédaction correcte et concise, une présentation claire – un dossier structuré, cohérent

C1.2 – transmettre des informations, rendre compte

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none"> – une situation de communication professionnelle (nature des interlocuteurs, objectif de la communication...) – les outils et les supports de communication (rétroprojecteur, magnéscope, caméra-vidéo, micro-ordinateur...) 	<ul style="list-style-type: none"> – de produire des messages écrits, oraux, visuels pour différentes situations professionnelles (fiche technique, fiche conseil, croquis d'auto-maquillage, rapport, compte rendu, lettre, note d'information, message oral, tableau, graphique planning...) 	<ul style="list-style-type: none"> – des messages adaptés, dans la forme et le fond, à la situation

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
– un budget, le coût des différents modes de transmission	<ul style="list-style-type: none"> – de choisir et utiliser les modes de communication et de transmission adaptés – d'identifier les interlocuteurs cibles à solliciter pour une communication pertinente 	<ul style="list-style-type: none"> – un choix pertinent et argumenté des modes de communication et de transmission – une maîtrise des outils de communication – une identification argumentée et correcte des interlocuteurs

C1.3 – établir une relation avec divers interlocuteurs : personnels, clients, fournisseurs...

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
– une situation professionnelle (contexte matériel, caractéristiques des personnes mises en présence, objectifs...)	<ul style="list-style-type: none"> – de créer les conditions d'accueil – de conduire un dialogue en situation de face à face ou téléphoniquement : écouter, questionner, argumenter, prendre congé – de conduire une réunion ou d'y participer – de s'intégrer dans une équipe 	<ul style="list-style-type: none"> – des conditions d'accueil favorables (matérielles, relationnelles) – une attitude facilitant la communication – des questions construites et des réponses argumentées – la prise en compte de tous les interlocuteurs

C1.4 – identifier les besoins du client

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
– une situation professionnelle (contexte, caractéristiques des clients consommateurs/clients professionnels, photos du point de vente, documents techniques : contrats, cahier des charges, fichier clients..., état des stocks...)	<ul style="list-style-type: none"> – d'observer les caractéristiques (morphologie, type de peau..., style) du client – d'identifier les motivations du client – de repérer les caractéristiques du lieu de vente – de consulter : <ul style="list-style-type: none"> • le fichier clients • le contrat du dépositaire, le cahier des charges – d'établir le bilan des besoins 	<ul style="list-style-type: none"> – une analyse rigoureuse des données (fichier...), des observations, des motivations... – une présentation argumentée des besoins

C2 – organiser et gérer

C2.1 – gérer le temps et optimiser l'utilisation des locaux

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none"> – un support de visualisation – les contraintes : temps, disponibilité des personnels, des locaux... – un plan des locaux – un ensemble d'activités à réaliser dans un temps donné 	<ul style="list-style-type: none"> – de planifier les rendez-vous, les visites, les animations, les actions de formation – d'établir un planning d'utilisation des locaux pour un ensemble d'activités – de proposer des modifications d'aménagement en fonction des activités 	<ul style="list-style-type: none"> – une planification pertinente – une utilisation optimale des locaux et des équipements – un aménagement rationnel

C2.2 – gérer les produits et les matériels

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none"> – le plan de l'espace de rangement – la liste des produits et matériels – la réglementation relative au stockage et à l'étiquetage des produits dangereux – un fichier informatisé ou non – un état des entrées et des sorties – les contraintes : budget, délais d'approvisionnement..., événements – une estimation des ventes et les objectifs à atteindre – les documents fournisseurs : fichiers produits, prix, conditions de vente, bons de commande, bons de livraison, factures... 	<ul style="list-style-type: none"> – d'organiser le stockage des produits et des matériels <ul style="list-style-type: none"> • établir un plan, une procédure de rangement • codifier les articles • définir les règles d'utilisation de la réserve – d'assurer la gestion des stocks : <ul style="list-style-type: none"> • assurer un suivi des stocks informatisés ou non • exploiter les informations de l'inventaire • déterminer les seuils de sécurité pour le réapprovisionnement – de négocier les conditions d'achat, de déclencher la procédure d'achat : <ul style="list-style-type: none"> • évaluer les besoins qualitatifs et quantitatifs en fonction de l'état des stocks et de l'activité prévue • établir et transmettre une commande • présenter les conditions de négociation de l'achat – de réceptionner les marchandises : <ul style="list-style-type: none"> • établir une procédure de contrôle, de réception • établir un prix, répercuter une variation de prix 	<ul style="list-style-type: none"> – un rangement rationnel conforme aux règles de sécurité – des consignes claires pour le rangement et l'utilisation de la réserve – une analyse du volume, de la valeur et de la rotation des stocks – le calcul exact et la justification des seuils de sécurité – une présentation argumentée des besoins – une commande pertinente – des propositions de conditions d'achat cohérentes, imaginatives, réalistes – des consignes claires et pertinentes – l'exactitude des calculs

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none"> - une liste des matériels - les fiches techniques - des contrats de maintenance et leurs coûts - la réglementation en vigueur 	<ul style="list-style-type: none"> - d'optimiser la gestion des matériels à des fins de sécurité et de disponibilité : <ul style="list-style-type: none"> • définir des protocoles d'entretien, de contrôle • établir une planification des entretiens, des contrôles 	<ul style="list-style-type: none"> - des consignes claires et pertinentes - un document de suivi de matériel

C2.3 – gérer la clientèle et les ventes

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none"> - un fichier clients informatisés ou non - des éléments du chiffre d'affaires - une banque de données (statistiques et professionnelles) - les seuils de rentabilité - les objectifs - les contraintes : budget, contrat, durée, stocks... - des éléments sur la demande et l'offre du marché 	<ul style="list-style-type: none"> - d'exploiter le fichier clients à des fins de relance commerciale - d'établir et/ou d'analyser les états de répartition du CA du point de vente par marque, par produit, par secteur d'activité, par vendeur - de définir, de modifier les stratégies de vente (remise, offre particulière, sélection de fournisseurs...) 	<ul style="list-style-type: none"> - des critères pertinents pour une recherche de clients ciblés - une analyse des potentialités de la clientèle sélectionnée - une interprétation de l'exploitation du CA par rapport au contrat, au seuil de rentabilité, aux objectifs, à la concurrence - des propositions argumentées, conformes à la réglementation et aux usages

C2.4 – participer à la gestion de l'entreprise

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none"> - des éléments du bilan, du compte de résultat - des éléments du coût : coût des matières premières, indications de charges, publicité... - les activités, les éléments de recettes et de dépenses 	<ul style="list-style-type: none"> - d'analyser les différents postes : <ul style="list-style-type: none"> • du compte de résultat • du bilan - d'analyser les différentes charges de l'entreprise ou du service - d'établir le coût de revient de produits et de services - d'établir un budget prévisionnel 	<ul style="list-style-type: none"> - une analyse pertinente - une argumentation pertinente et argumentée - l'exactitude des calculs

C2.5 – gérer les personnels

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none"> - un descriptif de l'entreprise (locaux, activités, personnel existant...) - les textes réglementaires relatifs à l'embauche - un contrat de travail nommé - un descriptif du personnel (qualification, aspirations...) - un descriptif des actions déjà mises en place, les rapports d'évaluation... - l'expression de la demande du personnel 	<ul style="list-style-type: none"> - de recruter ou de participer au recrutement des personnels relevant de sa compétence : <ul style="list-style-type: none"> • définir les postes de travail et les profils de poste • déterminer les critères de sélection • construire un questionnaire d'embauche • définir le contrat de travail adapté à la situation • définir la rémunération et la période d'essai • prévoir une action pour l'intégration du personnel - d'encadrer, d'animer le personnel relevant de sa compétence : <ul style="list-style-type: none"> • répartir les activités en fonction du potentiel humain • planifier les activités • proposer des actions d'information, de formation, des réunions, bilans • proposer des actions de motivation 	<ul style="list-style-type: none"> - une description précise et correcte - des critères pertinents et argumentés - un questionnaire complet et judicieux - un contrat conforme à la réglementation - des propositions pertinentes et justifiées - une répartition argumentée - des propositions adaptées et argumentées

C3 – concevoir

C3.1 – mettre au point des documents techniques

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none"> - une situation professionnelle - l'objectif du document - le public destinataire - une documentation technique (caractéristiques des produits, des matériels...) - les partenaires éventuels pour la réalisation 	<ul style="list-style-type: none"> - d'élaborer ou modifier des documents techniques : <ul style="list-style-type: none"> • protocole de soins esthétiques • programme de soins - de rédiger des notices techniques (utilisation des produits, des matériels...) - d'élaborer des supports pédagogiques (documents papier, transparents, diapositives, vidéo...) 	<ul style="list-style-type: none"> - des documents exacts, précis, structurés et adaptés au public - une justification des choix opérés

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
	<ul style="list-style-type: none"> - d'élaborer des outils d'évaluation - d'élaborer un questionnaire d'enquête et de prévoir son dépouillement 	<ul style="list-style-type: none"> - un outil pertinent, adapté et argumenté - un questionnaire opérationnel (rédaction, mise en forme, exploitation)

C3.2 – définir des programmes de formation, d'animation commerciale

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none"> - une situation professionnelle : <ul style="list-style-type: none"> • description des publics • description des formations ou animations déjà mises en place et les résultats de leurs évaluations • objectifs de l'entreprise • contraintes : budget, durée, lieux... 	<ul style="list-style-type: none"> - d'identifier les besoins - de définir les objectifs (formation, information, vente...) - d'établir un calendrier prévisionnel (publicité, recueil de candidatures..., réservation de salles...) - d'établir le contenu théorique et pratique (grands axes) de la formation, de l'animation - de définir les besoins humains (formateurs, aides techniques...), matériels (outils pédagogiques, produits et matériels, décor, locaux...) et financiers - de prévoir l'organisation temporelle et spatiale de l'action 	<ul style="list-style-type: none"> - une énumération argumentée des besoins - l'adéquation des objectifs aux besoins - un échéancier précis, cohérent et réaliste - un programme détaillé, logique et en adéquation avec les objectifs - une justification du choix des partenaires - une liste complète des moyens matériels en les justifiant - un descriptif des besoins en surface, en postes de travail - une évaluation correcte du coût - un planning judicieux (activités, pauses...) - un descriptif de l'utilisation de l'espace

C3.3 – participer à la conception des locaux

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none"> - les fonctions du local - les contraintes (surface, ouvertures, orientation, alimentation en eau, en électricité...) - un budget - une documentation technique et les tarifs 	<ul style="list-style-type: none"> - de déterminer les équipements correspondant aux différentes fonctions d'un local - de proposer un bilan d'aménagement du local 	<ul style="list-style-type: none"> - une liste argumentée des différents matériels et appareils en présentant leurs caractéristiques - une évaluation des coûts - un plan commenté, précis et cohérent, conforme aux normes de sécurité

C3.4 – participer au lancement d'un produit, d'un matériel, d'un service et au développement des ventes

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none"> - une documentation sur le produit, sur le matériel, sur le service - des propositions de formes, de matériaux, de graphisme... - un support publicitaire - un descriptif de l'environnement - des produits - un thème - un fichier clients informatisés ou non - des éléments sur la demande et l'offre du marché 	<ul style="list-style-type: none"> - de sélectionner des éléments de valorisation d'un produit, d'un matériel, d'un service : <ul style="list-style-type: none"> • conditionnement • arguments de lancement - de participer à l'élaboration d'un support publicitaire (prospectus, vidéo, affiche...) - de présenter des produits sur stands, vitrines, linéaires... en fonction de l'image de la marque, de l'espace vente, d'un thème... - de proposer une méthode de prospection de nouveaux clients (enquête, démarchage, publipostage, manifestations commerciales...) 	<ul style="list-style-type: none"> - des choix argumentés, judicieux et adaptés (à la texture, au mode d'utilisation...) - des propositions adaptées et attractives - une analyse critique d'un support, et/ou des suggestions (fond et forme) pertinentes et argumentées - une présentation harmonieuse, attractive, conforme à l'image de la marque, au thème... - des propositions argumentées, conformes à la réglementation et aux usages

C4 – mettre en œuvre

C4.1 – conduire des actions de formation, d'animation

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none"> - l'objectif, les caractéristiques du public - une documentation technique, un protocole - les moyens pédagogiques disponibles - le matériel de démonstration des produits 	<p><i>Actions de formation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - d'exposer (ou rédiger) les connaissances scientifiques, technologiques et commerciales - de présenter, d'expliquer la documentation technique, les protocoles... - de choisir et d'utiliser les moyens pédagogiques adaptés 	<ul style="list-style-type: none"> - des connaissances exactes, claires, pertinentes - une présentation dynamique argumentée et adaptée - une utilisation judicieuse et maîtrisée du matériel pédagogique, de la documentation - des démonstrations maîtrisées - la prise en compte de l'auditoire
<ul style="list-style-type: none"> - l'objectif, les caractéristiques du public - des produits, des matériels, des accessoires de décoration, des supports de publicité... - des outils de communication (micro, vidéo...) 	<p><i>Actions d'animation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - de « mettre en scène » l'argumentaire commercial - de gérer les demandes, les sections - d'utiliser les supports publicitaires adaptés 	<ul style="list-style-type: none"> - une présentation attractive, convaincante techniquement - la maîtrise des outils de communication - des démonstrations adaptées à la situation d'animation - des réponses argumentées - une attitude adaptée

C4.2 – mettre en œuvre des techniques esthétiques

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none"> – une situation professionnelle – un poste de travail équipé – un modèle – des produits – des matériels et appareils 	<ul style="list-style-type: none"> – de réaliser des soins esthétiques (visage, corps, mains, pieds, cuir chevelu) en utilisant des techniques manuelles, des produits cosmétiques, des appareils – de réaliser des épilations (visage, corps) – de réaliser des maquillages (visage, décolleté, ongles) – de réaliser la coloration des cils et sourcils, des duvets, des poils – de réaliser des démonstrations auprès de clients consommateurs ou professionnels : <ul style="list-style-type: none"> • techniques de soins esthétiques, d'application de produits, de maquillage • utilisation de techniques manuelles • utilisation d'appareils 	<ul style="list-style-type: none"> – la maîtrise : <ul style="list-style-type: none"> • des techniques et des appareils • des conditions d'hygiène • des conditions de sécurité – la justification des choix effectués – une organisation rationnelle – le respect du temps imparti – un résultat conforme aux objectifs et/ou à la demande – des techniques décomposées et des explications pertinentes

C4.3 – conseiller et vendre des produits, des matériels et des services

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none"> – une situation professionnelle – les produits, les matériels et leur documentation – la liste des services – les tarifs – les limites de négociation offertes par l'entreprise (remise, aide à la vente...) – les supports pour la prise de commande 	<ul style="list-style-type: none"> – de présenter les produits, les matériels, les services – d'argumenter la sélection effectuée – de présenter les conditions de négociation de la vente – de proposer des produits et des services complémentaires – de conclure la vente et/ou de prendre la commande 	<ul style="list-style-type: none"> – une présentation argumentée des propriétés, des effets – une indication du prix, du positionnement sur le marché – une argumentation par rapport aux besoins, attentes et objections du client – une valorisation des conditions de vente (remise, délai de paiement, de livraison, animation, service après-vente...) – une proposition pertinente – une commande conforme à l'expression finale du client

C4.4 – mettre en œuvre des techniques de contrôle

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none"> – la formule pondérale – le protocole opératoire – la matière d'œuvre – le matériel de laboratoire courant (verrerie, moules, balance, appareils pour la mesure du pH, de la viscosité, de la tension de surface, de la conductivité, de l'hydratation, du sébum, des couleurs..., microscope) 	<ul style="list-style-type: none"> – d'exécuter des protocoles opératoires au laboratoire : <ul style="list-style-type: none"> • pesée • fabrication de solution, d'émulsion, de suspension • fabrication de produits moussants • fabrication de produits colorés (libre, pressé, coulé) – de réaliser des contrôles physicochimiques : <ul style="list-style-type: none"> • mesures de pH, de viscosité, de vitesse de sédimentation, de tension superficielle, de pouvoir moussant • observation ou mesure du sens d'une émulsion • observation microscopique d'émulsion, de suspension – de réaliser des contrôles organoleptiques : odeur, couleur, toucher – de réaliser des tests d'efficacité esthétique : <ul style="list-style-type: none"> • mesures de pH, d'hydratation, de teneur en sébum • technique de prise d'empreinte et observation 	<ul style="list-style-type: none"> – une organisation rationnelle du poste de travail – la maîtrise de l'appareillage – le respect du protocole opératoire – des résultats exacts ou conformes à la demande – un compte rendu des observations et des mesures – une interprétation des résultats

C5 – évaluer

C5.1 – évaluer la satisfaction du public (clients, stagiaires en formation)

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none"> – une situation professionnelle : <ul style="list-style-type: none"> • de formation, d'animation • de vente-conseils • de soins esthétiques ou de maquillage – des questionnaires d'enquête de satisfaction éventuellement 	<ul style="list-style-type: none"> – d'identifier des indicateurs de satisfaction ou de non-satisfaction – d'analyser les réponses en identifiant les causes de satisfaction ou de non-satisfaction – de proposer des solutions 	<ul style="list-style-type: none"> – des indicateurs significatifs – une analyse des questionnaires donnés – une identification correcte – des solutions argumentées et adaptées

C5.2 – mesurer l'impact d'une action de formation, d'une animation commerciale

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none"> – une situation d'animation, de formation (objectifs, publics, contenus...) – des indicateurs d'impact : données commerciales (CA, nouveaux marchés), données techniques (nouveaux produits) et leurs évolutions – des analyses d'enquêtes de satisfaction 	<ul style="list-style-type: none"> – d'identifier les indicateurs d'impact – d'analyser les données – d'apprécier l'écart entre les résultats attendus et les résultats obtenus – de proposer des solutions 	<ul style="list-style-type: none"> – une présentation argumentée – une analyse objective et rigoureuse des données – une comparaison méthodique des résultats – des propositions argumentées et réalistes

C5.3 – objectiver l'efficacité d'un produit, d'une technique esthétique

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none"> – une documentation : <ul style="list-style-type: none"> • composition et propriétés des produits • protocole de la technique, du programme de soins et les effets attendus – une liste de consommateurs diversifiés – des comptes rendus d'observations et de mesures – les résultats d'une analyse sensorielle 	<ul style="list-style-type: none"> – d'identifier les indicateurs d'efficacité ou le résultat attendu – de définir les conditions d'observation et de mesures des indicateurs – de sélectionner un panel de consommateurs – d'analyser les résultats : <ul style="list-style-type: none"> • des observations • d'une analyse sensorielle – de proposer des solutions 	<ul style="list-style-type: none"> – des indicateurs de résultat significatifs, mesurables ou observables – des conditions de mise en œuvre précises et adaptées – une sélection adaptée – une analyse rigoureuse, objective – une indication des causes possibles d'écart entre les résultats obtenus et attendus – des solutions argumentées et adaptées

C5.4 – contrôler le respect du concept et de l'image de la marque, le respect du contrat

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none"> – une situation professionnelle (descriptif, photos...) – le cahier des charges de la marque, le contrat 	<ul style="list-style-type: none"> – de repérer les critères de conformité ou de non-conformité au cahier des charges ou au contrat – de proposer des solutions 	<ul style="list-style-type: none"> – l'identification exacte des critères – l'indication pour un cas donné d'éléments non conformes – des solutions argumentées et réalistes

C5.5 – évaluer le travail du personnel

On donne	On demande	On exige (indicateurs d'évaluation)
<ul style="list-style-type: none">- une situation professionnelle d'encadrement- le statut des membres de l'équipe- la définition des postes de travail- les obligations fixées par l'entreprise (CA, durée des prestations...)- l'organisation du travail	<ul style="list-style-type: none">- d'établir les indicateurs d'évaluation- d'analyser les résultats- de proposer des solutions	<ul style="list-style-type: none">- des indicateurs pertinents, adaptés à la situation- l'analyse pour une situation donnée des écarts entre le travail prescrit et le travail réalisé- des solutions argumentées et adaptées

Savoirs associés

Culture générale et expression

Objectifs et contenus

Le but de l'enseignement du français dans les sections de techniciens supérieurs est de donner aux étudiants la culture générale dont ils auront besoin dans leur vie professionnelle et dans leur vie de citoyen et de les rendre aptes à une communication efficace à l'oral et à l'écrit.

Culture générale

La culture générale est développée par la lecture de tout type de textes et de documents (presse, essais, œuvres littéraires, documents iconographiques, films) en relation avec les questions d'actualité rencontrées dans les médias, les productions artistiques, les lieux de débat.

En première année, le choix des thèmes de réflexion, des textes et documents d'étude est laissé à l'initiative du professeur qui s'inspire des principes suivants :

- créer une culture commune chez des étudiants arrivant d'horizons scolaires variés ;
- développer la curiosité des étudiants dans le sens d'une culture générale ouverte sur les problèmes du monde contemporain (questions de société, de politique, d'éthique, d'esthétique) ;
- développer le sens de la réflexion (précision des informations et des arguments, respect de la pensée d'autrui, formation à l'expression d'un jugement personnel) en proposant des textes et documents de qualité en accord avec les compétences de lecture du public concerné.

En deuxième année, deux thèmes sont étudiés. Ces thèmes, dont l'un est renouvelé chaque année, font l'objet d'une publication au *Bulletin Officiel de l'Éducation Nationale*. Cette publication précise un intitulé, une problématique et des indications bibliographiques qui orientent et délimitent la problématique de chaque thème.

Expression

Une communication efficace à l'oral et à l'écrit suppose la maîtrise d'un certain nombre de capacités et de techniques d'expression. Cette maîtrise suppose, à son tour, une connaissance suffisante de la langue (vocabulaire et syntaxe) et une aptitude à la synthèse pour saisir avec exactitude la pensée d'autrui et exprimer la sienne avec précision.

Des exercices variés concourent à cette maîtrise : débat oral, exposé oral, analyse des interactions verbales ; analyse et résumé d'un texte, comparaison de textes plus ou moins convergents ou opposés, étude logique d'une argumentation, constitution et analyse d'une documentation, compte rendu d'un livre lu, composition d'une synthèse à partir de textes et de documents de toute nature, rédaction d'un compte rendu, d'une note, d'une réponse personnelle à une question posée, d'une argumentation personnelle.

Capacités et techniques

Cette annexe se présente sous la forme d'un répertoire des capacités et techniques dont la maîtrise constitue l'objectif de l'enseignement du français dans les sections de techniciens supérieurs. Il comprend une analyse de ces capacités et de ces techniques, un recueil de situations dans lesquelles il est possible d'acquérir, d'exercer et d'évaluer ces compétences, un recensement de critères spécifiques d'évaluation.

Les situations proposées sont des situations de formation. Certaines d'entre elles peuvent servir de supports à une évaluation (par exemple, l'exercice de synthèse). D'autres ne figurent pas en tant que telles dans les épreuves de certification mais sont essentielles dans un parcours de formation (l'exercice de résumé, par exemple, ou encore les activités d'expression orale).

Ces situations ne constituent pas un catalogue exhaustif ou impératif, elles ne définissent pas un itinéraire obligé, mais il importe de rappeler qu'une progression bien étudiée ne suppose pas réalisables d'emblée les épreuves imposées pour la délivrance du diplôme et au niveau requis en fin de formation.

Chaque professeur de français conserve la responsabilité de définir son projet pédagogique, en déterminant ses priorités et sa progression. Il prend en charge, selon les horaires dont il dispose, les exigences professionnelles propres aux sections où il enseigne et répond aux besoins recensés chez ses étudiants ou ses stagiaires.

Chaque fois que cela est possible, il veille à établir des liens entre l'enseignement qu'il dispense et les enseignements généraux et professionnels que ses étudiants reçoivent dans leur section.

Capacité A – communiquer oralement

Compétences caractéristiques

Être capable de :

1. Connaître et respecter les conditions préalables et indispensables à toute communication orale (attention, écoute, disponibilité...).
2. Mémoriser et restituer par oral un message écrit ou oral.
3. Reformuler un message oral.
4. Se fixer un ou des objectifs (informer, expliquer, justifier, réfuter, convaincre, persuader) et le (ou les) faire connaître.
5. Choisir, ordonner, structurer les éléments de son propre message.
6. Produire un message oral :
 - en fonction d'une situation de communication donnée ;
 - en respectant le sujet, les données du problème, le ou les objectifs fixés ;
 - en tenant compte du destinataire.
7. Recentrer le sujet de discussion ou le thème d'un débat.

Situations possibles

Auditoire familier ou non

1. Avec ou sans support présent

- 1.1. formulation de consignes
- 1.2. questionnement à des fins d'information
- 1.3. communication téléphonique
- 1.4. entretien
- 1.5. réponse argumentée à une demande
- 1.6. restitution d'un message, reformulation personnalisée d'un message
- 1.7. prise de parole
- 1.8. exposé bref, entretien, préparés en temps limité; exposé (seul ou à plusieurs)
- 1.9. débat.

2. Avec support présent

- 2.1. commentaire d'images isolées ou en suite
- 2.2. commentaire de documents non textuels (organigramme, tableau de statistiques, schéma, graphique, diagramme...)
- 2.3. revue de presse
- 2.4. rapport
- 2.5. présentation et soutenance d'un dossier

3. Sans support présent

- 3.1. compte rendu d'un événement dans l'entreprise, d'une visite de chantier, d'une réunion, d'une lecture, d'un spectacle
- 3.2. prise de parole, discussion
- 3.3. jeu de rôles, simulation d'entretien.

Critères d'évaluation

1. Adaptation à la situation

maîtrise des contraintes de temps, de lieu, d'objectif

2. Adaptation au destinataire

- 2.1. choix des moyens d'expression appropriés (images, exemples, répétitions volontaires, usage du métalangage, formules de relations sociales...)
- 2.2. prise en compte du discours et de l'attitude de l'interlocuteur (écouter, saisir les nuances, reformuler, s'adapter)

3. Organisation du message

- 3.1. unité de sens (en rapport direct avec le sujet et la situation)
- 3.2. structure interne (déroulement chronologique, articulation logique, progression appropriée à l'objectif visé).

4. Contenu du message

- 4.1. intelligibilité du message
- 4.2. précision des idées
- 4.3. pertinence des exemples
- 4.4. valeur de l'argumentation
- 4.5. netteté de la conclusion

Technique β– la langue orale

Compétences caractéristiques

Être capable de :

1. Prendre la parole, se faire entendre.
2. Adapter sa voix et son attitude aux contraintes de la situation.
3. Choisir et maîtriser le registre de langue approprié.
4. Utiliser un vocabulaire précis et varié.
5. Produire un message oral dont les éléments forment des productions achevées (en tenant compte des spécificités de la langue orale).

Situations possibles

1. Les mêmes que pour la capacité A.

2. Certains exercices spécifiques pour apprendre à :

- 2.1. poser sa voix, articuler, contrôler le débit, varier l'intonation
- 2.2. maîtriser le regard, les gestes, les mimiques
- 2.3. utiliser l'espace
- 2.4. respecter les contraintes de temps

Critères d'évaluation

1. Présence

- 1.1. voix (articulation, débit, volume, intonation)
- 1.2. regard
- 1.3. attitude
- 1.4. utilisation des documents
- 1.5. spontanéité de la formulation (distance par rapport au message écrit)

2. Langue

- 2.1. registre (courant, soutenu) adapté à la situation de communication et à l'auditoire
- 2.2. lexicque (précision, variété)
- 2.3. structure syntaxique (phrases simples ou complexes, achevées ou non...)

Capacité B – s'informer - se documenter

Compétences caractéristiques

Être capable de :

1. Rechercher, c'est-à-dire

- 1.1. maîtriser les outils et les techniques documentaires usuels
- 1.2. établir une problématique de la recherche envisagée
- 1.3. réduire un axe de recherche à des notions et à des mots-clés
- 1.4. fixer l'ordre des opérations documentaires

2. Trier et traiter, c'est-à-dire

- 2.1. identifier le support de l'information et en apprécier la pertinence
- 2.2. repérer une information dans un ensemble organisé ou non
- 2.3. sélectionner, selon un ou plusieurs critères, une information, une documentation
- 2.4. analyser, classer, ordonner informations et documents en fonction d'objectifs explicités
- 2.5. relativiser les informations en fonction de leur environnement (contextes et connotations)
préparer une conclusion

Situations possibles

Toute situation de recherche, de tri et de traitement d'informations (écrites, orales, visuelles) sur des ensembles organisés ou non.

1. recherche méthodique sur un ensemble de notions à coordonner (par exemple dans des dictionnaires, des encyclopédies)
2. dépouillement et sélection d'informations en fonction d'une problématique
3. recherche d'exemples ou d'illustrations documentaires pour argumenter un point de vue (par exemple en vue d'un exposé, d'un texte écrit)
4. étude des effets « texte-image » sur l'information
5. élaboration d'une fiche de description analytique, critique (par exemple, sommaire d'un dossier)
6. relevé de conclusions à partir de documents contradictoires
7. constitution d'un dossier
8. synthèse de documents de nature, d'époques, de points de vue différents

Critères d'évaluation

1. Adéquation de la méthode de recherche à la situation
2. Pertinence des choix opérés
3. Cohérence de la production (classement et enchaînement des éléments)
4. Pertinence des conclusions en fonction des documents de référence

Capacité C – appréhender un message

Compétences caractéristiques

Être capable de :

1. S'interroger pour :

- 1.1. prendre en compte les caractères spécifiques du code (écrit, oral, iconique, gestuel) ou des codes employés
- 1.2. reconnaître le statut du texte (genre, registre, type de discours, destinataire)
- 1.3. situer le message dans ses contextes (historique, linguistique, référentiel, idéologique...)
- 1.4. discerner les marques d'énonciation
- 1.5. distinguer les idées et les mots clés du message
- 1.6. percevoir les effets de sens dus au langage (ambiguïtés, connotations, figures de style...)
- 1.7. mettre en relation les éléments d'un même document ou des éléments appartenant à des documents différents, repérer les idées convergentes et divergentes
- 1.8. découvrir le système ou les systèmes de cohérence d'un message (chronologique, logique, symbolique...)

2. Rendre compte de la signification globale d'un message

3. Restructurer un message à partir d'éléments donnés

Situations possibles

1. Lecture silencieuse d'un ou de plusieurs textes.
2. Étude comparée de textes.
3. Audition d'un message oral (revue de presse, exposé, discours argumenté...).
4. Lecture d'images fixes isolées ou en séquences, lecture de films.
5. Lecture de documents écrits non textuels (organigramme, tableau de statistiques, schéma, graphique, diagramme...).

Critères d'évaluation

Selon les situations :

1. Pertinence dans le relevé des idées et mots clés du message définis selon son ou ses systèmes de cohérence.
2. Exactitude, précision, cohérence dans l'analyse et la mise en relation de ces éléments.
3. Interprétation justifiée des moyens mis en oeuvre dans le message (registre de langue, syntaxe, structure, système des connotations, figures...).
4. Mise en perspective du message par rapport à son ou à ses contextes.
5. Fidélité à la signification globale du message.

Capacité D – réaliser un message

Compétences caractéristiques

Être capable de :

1. Respecter les éléments constitutifs d'une situation de communication (destinataire, niveau de langue).
2. Recenser les données d'un problème.
3. Se fixer des objectifs avant de formuler ou de rédiger un message (informer, expliquer, justifier, réfuter, convaincre, persuader).
4. Rassembler des éléments d'information et des moyens d'argumentation.
5.
 - 5.1. élaborer une idée à partir d'un fait, d'un exemple, d'un document
 - 5.2. développer des idées à partir d'une notion, d'une question, d'une idée donnée
 - 5.3. illustrer une idée à l'aide d'exemples, de citations
6. Organiser les données et les idées en fonction des objectifs retenus.
7. Choisir les moyens d'expression appropriés à la situation et au destinataire.
8. Nuancer, relativiser, si besoin, l'expression de sa pensée.
9. Donner, si besoin, un tour personnel à un message.

Situations possibles

Toutes les situations qui permettent la création d'un message, avec ou sans implication de l'émetteur, notamment :

1. Réponse à une demande, à une question.
2. Préparation d'un questionnaire.
3. Correspondance professionnelle, administrative.
4. Compte rendu d'un événement dans l'entreprise, d'une visite de chantier, d'une réunion, d'une lecture, d'un spectacle.
5. Résumé.
6. Rapport.
7. Synthèse de documents.
8. Discours argumenté
 - 8.1. exposé bref, entretien, préparés en temps limité avec ou sans support présent
 - 8.2. exposé (seul ou à plusieurs)
 - 8.3. commentaire de textes, développement composé, essai...
9. Présentation et soutenance d'un dossier.

Critères d'évaluation

1. En toute situation

- 1.1. compréhension du message par le destinataire
- 1.2. présentation matérielle adaptée au type de message
- 1.3. présence et exactitude des informations, des données, des notions requises par le sujet traité
- 1.4. organisation et cohérence du message
 - 1.4.1. unité de sens (en rapport direct avec le sujet et la situation)
 - 1.4.2. structure interne (déroulement chronologique, articulation logique, progression adaptée à l'objectif visé).

2. Selon les situations

- 2.1. efficacité du message (densité du propos, netteté de la conclusion...)
- 2.2. implication ou non de l'émetteur (attendue dans un rapport, proscrite dans un résumé, par exemple)
- 2.3. exploitation opportune des références culturelles, de l'expérience personnelle
- 2.4. originalité de l'écriture, du contenu

Capacité E – apprécier un message ou une situation

Compétences caractéristiques

Être capable de :

1. Apprécier les données d'une situation vécue (événement, conduite, débat...).
2. Évaluer l'intérêt, la pertinence, la cohérence, la portée d'un message (y compris de son propre message) ou de certains de ses éléments.
3. Justifier son point de vue.
4. Établir un bilan critique.

Situations possibles

1. Formulation d'un jugement critique après lecture, étude, audition, observation (voir situations évoquées en A, B, C, D).
2. Autoévaluation.

Critères d'évaluation

1. En toute situation

- 1.1. choix motivé et utilisation judicieuse des éléments de la situation ou du message examinés :
 - distinction entre l'essentiel et l'accessoire
 - recul par rapport au message ou à la situation
 - mise en perspective des éléments retenus
 - jugement critique.
- 1.2. pertinence des arguments logiques et hiérarchisation de ces arguments.

2. En situation d'autoévaluation

perception juste de l'effet produit sur autrui, de la valeur de sa prestation par rapport aux exigences requises.

Technique β – la langue à l'écrit

Compétences caractéristiques

1. Rédiger un message lisible (graphie, ponctuation, mise en page).
2. Respecter le code linguistique écrit (morphologie, orthographe lexicale et grammaticale, syntaxe).
3. Respecter la logique d'un texte écrit (connecteurs, marques de chronologie, reprises anaphoriques).
4. Prendre en compte la situation d'écriture (niveau de langue, précision lexicale).

Situations possibles

1. Les situations de production de message écrit évoquées en D.
2. Toute activité spécifique permettant de consolider la maîtrise du code écrit.

Critères d'évaluation

Ces critères sont définis par les compétences caractéristiques énumérées ci-dessus.

Langue vivante étrangère

Objectifs

Étudier une langue vivante étrangère contribue à la formation intellectuelle et à l'enrichissement culturel de l'individu.

Pour l'étudiant de brevet de technicien supérieur, cette étude est une composante de la formation professionnelle, et la maîtrise d'une langue vivante est une compétence indispensable à l'exercice de la profession.

Sans négliger aucun des quatre savoir-faire linguistiques fondamentaux (comprendre, parler, lire et écrire la langue vivante étrangère), l'on s'attachera à satisfaire les besoins spécifiques à l'activité professionnelle courante et à l'utilisation de la langue vivante étrangère dans l'exercice du métier.

Il sera bon de privilégier l'anglais comme langue vivante étrangère pour ses applications professionnelles. Si celui-ci n'est pas retenu comme langue obligatoire, il est vivement conseillé de le choisir comme langue facultative.

Compétences fondamentales

Elles seront développées dans les domaines suivants :

- exploitation de la documentation, en langue vivante étrangère, afférente aux domaines techniques et commerciaux (notices techniques, documentation professionnelle, articles de presse, courrier, fichier informatisé ou non...);
- utilisation efficace des dictionnaires et ouvrages de référence appropriés ;
- compréhension orale d'informations ou instructions à caractère professionnel et maîtrise de la langue orale de communication au niveau de l'échange de type professionnel ou non, y compris au téléphone ;
- expression écrite, prise de notes, rédaction de comptes rendus, de lettres, de messages, de brefs rapports.

Une liaison étroite avec les professeurs d'enseignement technologique et professionnel est recommandée au profit mutuel de la langue et de la technologie enseignées, dans l'intérêt des étudiants.

Contenus

Grammaire

La maîtrise opératoire des éléments morphologiques et syntaxiques figurant au programme des classes de première et terminale constitue un objectif raisonnable. Il conviendra d'en assurer la consolidation et l'approfondissement.

Lexique

On considérera comme acquis le vocabulaire élémentaire de la langue de communication et le programme de second cycle des lycées.

C'est à partir de cette base nécessaire que l'on devra renforcer, étendre et diversifier les connaissances en fonction des besoins spécifiques de la profession.

Éléments culturels des pays utilisateurs d'une langue vivante étrangère

La langue vivante étrangère s'entend ici au sens de la langue utilisée par les techniciens et doit être pratiquée dans sa diversité : écriture des dates, unités monétaires, abréviations, heure... En anglais, on veillera à familiariser les étudiants aux formes britanniques, américaines, canadiennes, australiennes... représentatives de la langue anglophone.

Une attention particulière sera apportée à ces problèmes, tant à l'écrit qu'à l'oral.

Communication en langue étrangère

Objectifs

L'étude des langues vivantes étrangères contribue à la formation intellectuelle et à l'enrichissement culturel de l'individu.

Pour l'étudiant de section de techniciens supérieurs, cette étude est une composante de la formation professionnelle et la maîtrise d'au moins une langue vivante étrangère constitue un atout important pour l'exercice de la profession. C'est pour cela que, compte tenu du développement considérable des échanges avec l'étranger, le choix d'une seconde langue à titre facultatif est vivement encouragé.

Sans négliger les activités langagières de compréhension et de production à l'écrit (comprendre, produire, interagir), on s'attachera plus particulièrement à développer les compétences orales (comprendre, produire, dialoguer) dans une langue de communication générale, tout en satisfaisant les besoins spécifiques à l'utilisation de la langue vivante dans l'exercice du métier.

Le niveau visé est celui fixé dans les programmes pour le cycle terminal (*BO* hors série n° 7 du 28 août 2003) en référence au Cadre européen commun de référence pour les langues⁽¹⁾ : le niveau B2 pour la première langue vivante étudiée et le niveau B1 pour la seconde langue vivante étudiée, ici à titre facultatif. Cependant, selon les sections, le professeur pourra tenir compte de la diversité des étudiants en se fixant pour objectif la consolidation du niveau B1 avant de viser le niveau B2.

Dans le Cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL), le niveau B1 est défini de la façon suivante : un étudiant devient capable de **comprendre les points essentiels** quand un langage clair et standard est utilisé **à propos de choses familières dans le travail**, à l'école, dans la vie quotidienne. Il est en mesure, dans la plupart des situations rencontrées en voyage dans une région où la langue est parlée, de **produire un discours simple et cohérent sur des sujets familiers**. Il peut relater un événement, décrire un espoir ou un but et exposer brièvement un raisonnement.

Le niveau B2 est défini de la façon suivante : peut comprendre le **contenu essentiel de sujets concrets ou abstraits dans un texte complexe, y compris une discussion technique dans sa spécialité**. Il peut communiquer avec un degré de spontanéité et d'aisance tel qu'une conversation avec un locuteur natif ne comporte de tension ni pour l'un ni pour l'autre. Il peut s'exprimer de façon claire et détaillée sur une grande gamme de sujets, émettre un avis sur un sujet d'actualité et exposer les avantages et les inconvénients de différentes possibilités.

Contenus

Grammaire

Au niveau **B1**, un étudiant peut se servir avec une correction suffisante d'un répertoire de tournures et expressions fréquemment utilisées et associées à des situations plutôt prévisibles.

(1) Cadre européen commun de référence pour les langues ; apprendre, enseigner, évaluer ; Conseil de l'Europe 2001.

Au niveau **B2**, un étudiant a un assez bon contrôle grammatical et ne fait pas de fautes conduisant à des malentendus.

La maîtrise opératoire des éléments morphologiques syntaxiques et phonologiques figurant au programme des classes de première et terminale constitue un objectif raisonnable. Il conviendra d'en assurer la consolidation et l'approfondissement.

Lexique

La compétence lexicale d'un étudiant au niveau **B1** est caractérisée de la façon suivante :

- étendue : possède un vocabulaire suffisant pour s'exprimer à l'aide de périphrases sur la plupart des sujets relatifs à sa vie quotidienne tels que la famille, les loisirs et les centres d'intérêt, le travail, les voyages et l'actualité ;
- maîtrise : montre une bonne maîtrise du vocabulaire élémentaire, mais des erreurs sérieuses se produisent encore quand il s'agit d'exprimer une pensée plus complexe.

Celle d'un étudiant au niveau **B2** est caractérisée de la façon suivante :

- étendue : possède une bonne gamme de vocabulaire pour les sujets relatifs à son domaine et les sujets les plus généraux. Peut varier sa formulation pour éviter des répétitions fréquentes, mais des lacunes lexicales peuvent encore provoquer des hésitations et l'usage de périphrases ;
- maîtrise : l'exactitude du vocabulaire est généralement élevée bien que des confusions et le choix de mots incorrects se produisent sans gêner la communication.

Dans cette perspective, on réactivera le vocabulaire élémentaire de la langue de communication afin de doter les étudiants des moyens indispensables pour aborder les sujets généraux. C'est à partir de cette base consolidée que l'on pourra diversifier les connaissances, en fonction notamment des besoins spécifiques de la profession, sans que ces derniers occultent le travail indispensable concernant l'acquisition du lexique plus général lié à la communication courante.

Éléments culturels

Outre les particularités culturelles liées au domaine professionnel (écriture des dates, unités monétaires, unités de mesure, sigles, abréviations, heure, code vestimentaire, modes de communication privilégiés, gestuelle...), la formation intellectuelle des étudiants exige que l'enseignement dispensé soit ouvert et fasse une place importante à la connaissance des pratiques sociales et des contextes culturels au sein de l'entreprise et à l'extérieur.

On s'attachera donc à développer chez les étudiants la connaissance des pays dont ils étudient la langue, (valeurs, contexte socioculturel, normes de courtoisie, us et coutumes, comportement dans le monde du travail, situation économique, politique, vie des entreprises...), connaissance indispensable à une communication efficace, qu'elle soit limitée ou non au domaine professionnel.

Niveau à atteindre dans les activités langagières

Les domaines pertinents pour l'enseignement/apprentissage des langues sont au nombre de quatre : personnel, public, éducationnel et professionnel. Afin d'éviter des redondances avec le programme du cycle terminal et de risquer ainsi de démotiver les futurs techniciens supérieurs, on s'attachera à développer les différentes activités langagières en relation avec le domaine professionnel. La prise en compte du domaine professionnel ne signifie pas pour autant que l'enseignement doive se limiter à l'apprentissage d'une communication utilitaire réduite à quelques formules passe-partout dans le monde du travail ou au seul accomplissement de tâches professionnelles ou encore à l'étude exclusive de thèmes étroitement liés à la section. Tout thème qui permettra aux étudiants de mieux comprendre la culture du pays dont ils étudient la langue pourra être abordé, à condition qu'il reste pertinent à la section ⁽¹⁾.

(1) Le thème de la pollution en tant que tel n'offre pas grand intérêt, mais la prise en compte de ce phénomène par les industries est pertinente.

Production orale générale

• Niveau à atteindre pour la langue facultative

B1 : Peut assez aisément mener à bien une description directe et non compliquée de sujets variés dans son domaine en la présentant comme une succession linéaire de points.

• Niveau à atteindre pour la langue obligatoire

B2 : Peut méthodiquement développer une présentation, une description ou un récit soulignant les points importants et les détails pertinents à l'aide d'exemples significatifs. Peut s'exprimer de façon claire et détaillée sur une grande gamme de sujets relatifs à ses centres d'intérêt. Peut utiliser un nombre limité d'articulateurs pour lier ses phrases en un discours clair et cohérent, bien qu'il puisse y avoir quelques sauts dans une longue intervention.

• Compétence phonologique

B1 : La prononciation est clairement intelligible, même si un accent étranger est quelquefois perceptible et si des erreurs de prononciation se produisent occasionnellement.

B2 : A acquis une prononciation et une intonation claires et naturelles.

Le tableau 1 en annexe met en parallèle des tâches de la vie professionnelle auxquelles les futurs techniciens supérieurs pourront être confrontés dans l'exercice de leur métier, les niveaux attendus pour la réalisation de ces tâches dans la langue obligatoire et la langue facultative, ainsi que quelques apprentissages qu'il conviendra de mettre en place. Ces derniers sont signalés en complément de savoirs, savoir-faire et stratégies à maîtriser quelle que soit la tâche de production orale :

- planifier ce qu'il veut dire et mobiliser les moyens linguistiques indispensables ;
- s'exprimer de façon intelligible en respectant prononciation, accents de mots, de phrase, rythme, intonation ;
- utiliser périphrases et paraphrases pour compenser des lacunes lexicales et structurales ;
- reformuler une idée pour la rendre plus claire ;
- corriger lapsus et erreurs après en avoir pris conscience ou s'ils ont débouché sur un malentendu.

Interaction orale générale

• Niveau à atteindre pour la langue facultative

B1 : Peut exploiter avec souplesse une gamme étendue de langue simple pour faire face à la plupart des situations susceptibles de se produire au cours d'un voyage. Peut aborder sans préparation une conversation sur un sujet familier, exprimer des opinions personnelles et échanger de l'information sur des sujets familiers, d'intérêt personnel ou pertinents pour la vie quotidienne (par exemple, la famille, les loisirs, le travail, les voyages et les faits divers).

• Niveau à atteindre pour la langue obligatoire

B2 : Peut communiquer avec un niveau d'aisance et de spontanéité tel qu'une interaction soutenue avec des locuteurs natifs soit tout à fait possible sans entraîner de tension d'une part ni d'autre. Peut mettre en valeur la signification personnelle de faits et d'expériences, exposer ses opinions et les défendre avec pertinence en fournissant explications et arguments.

Le tableau 2 en annexe met en parallèle des tâches de la vie professionnelle auxquelles les futurs techniciens supérieurs pourront être confrontés dans l'exercice de leur métier, les niveaux attendus pour la réalisation de ces tâches dans la langue obligatoire et la langue facultative, ainsi que quelques apprentissages qu'il conviendra de mettre en place.

Compréhension générale de l'oral

• Niveau à atteindre pour la langue facultative

B1 : Peut comprendre les points principaux d'une intervention sur des sujets familiers rencontrés régulièrement au travail, à l'école, pendant les loisirs, y compris des récits courts.

• *Niveau à atteindre pour la langue obligatoire*

B2 : Peut comprendre les idées principales d'interventions complexes du point de vue du fond et de la forme, sur un sujet concret ou abstrait et dans une langue standard, y compris des discussions techniques dans son domaine de spécialisation. Peut suivre une intervention d'une certaine longueur et une argumentation complexe, à condition que le sujet soit assez familier et que le plan général de l'exposé soit indiqué par des marqueurs explicites.

Le tableau 3 en annexe met en parallèle des tâches de la vie professionnelle auxquelles les futurs techniciens supérieurs pourront être confrontés dans l'exercice du métier, les niveaux attendus pour la réalisation de ces tâches dans la langue obligatoire et la langue facultative ainsi que quelques apprentissages particulièrement pertinents pour les tâches annoncées. Ces derniers sont signalés en complément de savoirs, savoir-faire et stratégies à maîtriser quelle que soit la tâche de compréhension de l'oral :

- anticiper la teneur du message à partir d'indices situationnels ou de la connaissance préalable que l'on a du sujet traité, de façon à en identifier la fonction et orienter son écoute ;
- déduire des informations des éléments périphériques (bruits de fond, voix, ton, images...) ;
- émettre des hypothèses et prédire ce qui va suivre à partir des données de la situation afin de libérer sa mémoire à court terme ;
- stocker en mémoire les éléments perçus sous une forme résumée et les utiliser pour comprendre la suite ;
- repérer les éléments porteurs de sens pour segmenter la chaîne sonore et faire des hypothèses de sens ;
- repérer les éléments spatiotemporels pour reconstruire la géographie ou la chronologie des événements ;
- repérer les liens logiques pour comprendre les tenants et les aboutissants d'une situation ;
- repérer les différents locuteurs et leurs relations ;
- interpréter les éléments rhétoriques du discours pour percevoir le ton et le point de vue ;
- repérer et interpréter les données relevant du domaine culturel pour mettre la situation en perspective ;
- émettre des hypothèses de sens à partir des éléments repérés et les confirmer ou les infirmer si nécessaire ;
- inférer le sens des mots inconnus ou mal perçus d'après le contexte ou en se référant à son expérience.

Bien que les activités langagières de compréhension et de production écrites ne soient pas prioritaires ni évaluées dans le cadre du CCF, les textes donnés à comprendre ou à produire ne doivent pas disparaître de l'enseignement. En effet, selon le poste qu'il occupera, le technicien supérieur pourra avoir besoin de comprendre des notices, règlements, brefs articles relatifs à un sujet dans son domaine de spécialité ou à rédiger des notes, des messages, des courriers. Les paragraphes suivants donnent quelques exemples de tâches.

Compréhension générale de l'écrit

• *Niveau à atteindre pour la langue facultative*

B1 : Peut lire des textes factuels directs sur des sujets relatifs à son domaine et à ses intérêts avec un niveau satisfaisant de compréhension.

• *Niveau à atteindre pour la langue obligatoire*

B2 : Peut lire avec un grand degré d'autonomie, en adaptant le mode et la rapidité de lecture à différents textes et objectifs et en utilisant les références convenables de manière sélective. Possède un vocabulaire de lecture large et actif mais pourra avoir des difficultés avec des expressions peu fréquentes.

Le tableau 4 en annexe met en parallèle des tâches de la vie professionnelle auxquelles les futurs techniciens supérieurs pourront être confrontés dans l'exercice de leur métier, les niveaux attendus pour la réalisation de ces tâches dans la langue obligatoire et la langue facultative, ainsi que quelques apprentissages particulièrement pertinents pour les tâches annoncées. Ces derniers sont signalés en

complément de savoirs, savoir-faire et stratégies à maîtriser quelle que soit la tâche de compréhension de l'écrit :

- identifier le type d'écrit ;
- adapter sa méthode de lecture au texte et à l'objectif de lecture (informations recherchées par exemple) ;
- anticiper la teneur du texte à partir de la connaissance préalable que l'on a du sujet et des éléments périphériques (iconographie, type de texte, titre, présentation...) ;
- adopter une attitude active afin de développer les attentes adéquates (se poser des questions, explorer des champs lexicaux) ;
- lire par unité de sens ;
- repérer la structure du texte ;
- repérer tous les mots connus et les mots transparents ;
- émettre des hypothèses à partir des éléments repérés et des données de la situation ;
- modifier une hypothèse lorsqu'elle est erronée ;
- retrouver les phrases minimales afin d'accéder rapidement à la compréhension de l'essentiel ;
- repérer les phrases clés afin d'accéder à l'essentiel par une lecture survol ;
- repérer les éléments spatiotemporels pour reconstruire la géographie ou la chronologie des événements ;
- repérer les liens logiques pour comprendre les tenants et les aboutissants d'une situation ;
- repérer les différentes personnes mentionnées et leurs fonctions ;
- reconstruire le sens à partir des éléments repérés ;
- savoir identifier les intentions et le point de vue de l'auteur, savoir distinguer les faits des opinions ;
- inférer le sens des mots inconnus d'après le contexte ou en se référant à son expérience.

Production et interaction écrites

• Niveau à atteindre pour la langue facultative

B1 : Peut écrire des textes articulés simplement sur une gamme de sujets variés dans son domaine en liant une série d'éléments discrets en une séquence linéaire.

Peut écrire des notes et lettres personnelles pour demander ou transmettre des informations d'intérêt immédiat et faire comprendre les points qu'il/elle considère importants.

• Niveau à atteindre pour la langue obligatoire

B2 : Peut écrire des textes clairs et détaillés sur une gamme étendue de sujets relatifs à son domaine d'intérêt en faisant la synthèse et l'évaluation d'informations et d'arguments empruntés à des sources diverses.

Peut utiliser avec efficacité une grande variété de mots de liaison pour marquer clairement les relations entre les idées.

Peut relater des informations, exprimer des points de vue par écrit et s'adapter à ceux des autres.

Le tableau 5 en annexe regroupe les activités de production et d'interaction écrites. Il met en parallèle des tâches de la vie professionnelle auxquelles les futurs techniciens supérieurs pourront être confrontés dans l'exercice de leur métier, les niveaux attendus pour la réalisation de ces tâches dans la langue obligatoire et la langue facultative, ainsi que quelques apprentissages particulièrement pertinents pour les tâches annoncées.

Tableau 1 – activité langagière : production orale en continu

Tâches professionnelles ⁽¹⁾ (exemples)	Niveaux	Savoirs, savoir-faire, stratégies (exemples)
<p>Annoncer une décision prise par un cadre dirigeant ou le chef d'entreprise</p>	<p>B1 : Peut faire de très brèves annonces préparées même avec une intonation et un accent étranger</p> <p>B2 : Peut faire des annonces sur la plupart des sujets avec clarté et spontanéité</p>	<p>Parmi les apprentissages à maîtriser pour mener à bien une tâche de production orale, certains seront particulièrement utiles ici :</p> <ul style="list-style-type: none"> – respecter l'information à transmettre ; – adapter l'annonce au contexte et à l'auditoire.
<p>Présenter oralement une entreprise, un processus de fabrication, un poste de travail, un produit, une machine, un règlement intérieur, un CV</p> <p>Rendre compte d'un travail réalisé ou d'un stage à l'étranger</p>	<p>B1 : Peut faire une description directe et non compliquée en la présentant comme une succession linéaire de points</p> <p>B2 : Peut faire une description claire, structurée et détaillée</p>	<p>Parmi les apprentissages à maîtriser pour mener à bien une tâche de production orale, certains seront particulièrement utiles ici :</p> <ul style="list-style-type: none"> – rendre le propos clair par des synthèses partielles, la mise en évidence des parties de l'exposé, le recours à des illustrations ou graphiques ; – rendre l'auditoire actif en suscitant des demandes d'élucidation, d'explication complémentaire.
<p>Argumenter une décision personnelle dans le cadre de son activité professionnelle, un choix, un point de vue</p> <p>Justifier une façon de faire</p> <p>Expliquer à des collègues les raisons d'une décision prise par un supérieur, de l'acceptation ou du rejet d'une proposition, les avantages et les inconvénients d'un produit, d'une option, d'une façon de faire, d'une solution à un problème de conception</p>	<p>B1 : Peut développer une argumentation suffisamment pour être compris</p> <p>Peut donner brièvement des raisons et des explications relatives à des opinions, projets et actions</p> <p>Peut faire un exposé simple, direct et préparé et sait expliciter les points importants avec précision</p> <p>B2 : Peut développer une argumentation claire avec des arguments secondaires et des exemples pertinents</p> <p>Peut enchaîner des arguments avec logique</p> <p>Peut expliquer un point de vue sur un problème en donnant les avantages et les inconvénients d'options diverses</p>	<p>Parmi les apprentissages à maîtriser pour mener à bien une tâche de production orale, certains seront particulièrement utiles ici :</p> <ul style="list-style-type: none"> – faire une présentation organisée : mettre en évidence les avantages et les inconvénients d'une option ; – savoir s'exprimer à partir de notes succinctes ; – savoir rapporter des données chiffrées (proportions, dates...) ; – savoir hiérarchiser les informations de manière à établir un plan cohérent ; – savoir souligner les relations logiques dans le discours : changement d'orientation, compléments, exemples ; – connaître les formes linguistiques utiles pour argumenter : expression de l'opinion, de l'accord/désaccord, du contraste, de la cause, de la conséquence...).

(1) Les types de discours figurent en gras. Le professeur veillera à prévoir un entraînement pour ces types de discours, par le biais de tâches scolaires qui, tout en prenant en compte le domaine professionnel, ne s'y limitent pas étroitement. On pourra tout aussi bien entraîner les étudiants à la présentation orale d'une activité spécifique par une simulation ou par un entraînement systématique à la présentation orale d'une tâche scolaire, d'un dossier ou d'un document étudié en classe.

Tableau 2 – activité langagière : interaction orale

Tâches professionnelles (exemples)	Niveaux	Savoirs, savoir-faire, stratégies (exemples)
<p>Participer à un entretien dans le cadre d'une recherche de stage ou de formation à l'étranger</p>	<p>B1 : Peut répondre aux questions mais peut avoir besoin de faire répéter</p> <p>Peut exprimer poliment accord ou désaccord, donner brièvement raisons et explications, fournir des renseignements concrets mais avec une précision limitée</p> <p>B2 : Peut répondre aux questions avec aisance</p> <p>Peut prendre l'initiative lors d'un entretien en résumant ce qu'il a compris et en approfondissant les réponses intéressantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Savoir intervenir sur des sujets appropriés de façon à entretenir une conversation informelle n'entraînant aucune tension - Savoir intervenir de manière adéquate en utilisant les moyens d'expression appropriés - Savoir commencer un discours, prendre la parole au bon moment et terminer la conversation quand on le souhaite même si c'est parfois sans élégance. - Savoir varier la formulation de ce que l'on souhaite dire ; - Savoir expliciter une idée, un point précis, corriger une erreur d'interprétation, apporter un complément d'information - Savoir formuler une demande, donner une information, exposer un problème. - Savoir poser des questions pour vérifier que l'on a compris ce que le locuteur voulait dire et faire clarifier les points équivoques - Savoir utiliser des expressions toutes faites pour gagner du temps, pour formuler son propos et garder la parole - Savoir soutenir la conversation sur un terrain connu en confirmant sa compréhension, en invitant les autres à participer... - Savoir s'adapter aux changements de sujet, de style et de tons rencontrés normalement dans une conversation.

Tâches professionnelles (exemples)	Niveaux	Savoirs, savoir-faire, stratégies (exemples)
<p>Communiquer au téléphone ou en face – à - face avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> – un client – un fournisseur – un collègue étranger un prestataire (transporteur, hôtel) - un étranger <p>Pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> – s’informer – renseigner, – obtenir des biens et des services – réaliser une tâche – organiser une activité, un déplacement – résoudre un problème concret – recevoir des instructions et en demander – recevoir une réclamation – négocier – établir un contact social – échanger des idées 	<p>B1 : Peut échanger avec assurance un grand nombre d’informations sur des sujets courants. Peut discuter la solution de problèmes, transmettre une information simple et directe et demander plus de renseignements et des directives détaillées. Peut prendre rendez-vous, gérer une plainte, réserver un voyage ou un hébergement et traiter avec des autorités à l’étranger</p> <p>B2 : Peut transmettre avec sûreté une information détaillée, décrire de façon claire une démarche, faire la synthèse d’informations et d’arguments et en rendre compte. Peut gérer une négociation pour trouver une solution à un problème (plainte, recours)</p>	<p><i>Cf. ci-dessus</i></p>

Tableau 3 – activité langagière : compréhension de l’oral

Tâches professionnelles (exemples)	Niveaux	Savoirs, savoir-faire, stratégies (exemples)
<p>Comprendre une information ou une demande d’information en face – à - face ou au téléphone pour se renseigner, s’informer ou réagir en conséquence dans le cas par exemple d’une réclamation⁽¹⁾</p>	<p>B1 : Peut comprendre l’information si la langue est standard et clairement articulée. Peut suivre les points principaux d’une discussion conduite dans une langue simple</p> <p>B2 : Peut comprendre en détail les explications données au téléphone ainsi que le ton adopté par l’interlocuteur et son humeur. Peut suivre une conversation qui se déroule à vitesse normale mais doit faire des efforts.</p>	<p>Parmi les apprentissages pertinents pour toute tâche de compréhension, certains seront particulièrement utiles comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> – anticiper la teneur du message à partir d’indices situationnels ou de la connaissance préalable que l’on a du sujet de la conversation à tenir, de façon à orienter son écoute ; – déduire des informations des éléments périphériques (bruits de fond, voix, ton...).

(1) Dans cette tâche d’interaction c’est la partie compréhension qui est traitée ici. Pour la partie expression, se reporter à la tâche correspondante dans le tableau 2 : interaction orale.

Tâches professionnelles (exemples)	Niveaux	Savoirs, savoir-faire, stratégies (exemples)
<p>Comprendre des annonces et des messages oraux dans un lieu public ou sur un répondeur pour s'orienter, obtenir des renseignements</p> <p>Comprendre des consignes pour effectuer une tâche Ou des consignes de sécurité ou un mode d'emploi ou un règlement ou une procédure à suivre</p>	<p>B1 : Peut comprendre en détail des informations techniques simples</p> <p>B2 : Peut comprendre en détail annonces et messages courants à condition que la langue soit standard et le débit normal</p>	<p>Parmi les apprentissages pertinents pour toute tâche de compréhension, certains seront particulièrement utiles comme :</p> <p>Pour des annonces :</p> <ul style="list-style-type: none"> - repérer les informations essentielles dans un environnement sonore bruyant (cas d'annonces dans des lieux publics) ; - repérer les marqueurs indiquant un ordre d'exécution (tout d'abord, ensuite, après avoir fait ceci, enfin...) ; - repérer les données chiffrées (dates, heures, porte, quai, numéro de train ou de vol) <p>Pour des consignes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - maîtriser les formes verbales utiles (impératifs, infinitifs)
<p>Comprendre des émissions de radio ou de télévision par exemple en relation avec le domaine professionnel pour s'informer</p>	<p>B1 : Peut comprendre les points principaux</p> <p>B2 : Peut comprendre le contenu factuel et le point de vue adopté dans des émissions de télévision ou des vidéos relatives à son domaine d'intervention</p>	<p>Parmi les apprentissages pertinents pour toute tâche de compréhension, certains seront particulièrement utiles comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - déduire des informations des éléments périphériques (bruits de fond, voix, ton, images...) ; - repérer les différents locuteurs et leurs relations.

Tableau 4 – activité langagière : compréhension de documents écrits

Tâches professionnelles (exemples)	Niveaux	Savoirs, savoir-faire, stratégies (exemples)
<p>Lire de courts écrits quotidiens (documents d'entreprise, des instructions, notice, publicité) pour trouver une information ou exécuter une tâche</p> <p>Parcourir de la documentation pour trouver des informations, accomplir une tâche ou faire une synthèse</p>	<p>B1 : Peut comprendre l'essentiel et prélever les informations pertinentes nécessaires à une réutilisation, les classer à condition que les documents soient courts et directs</p> <p>Peut comprendre le mode d'emploi d'un appareil, le mode opératoire d'un logiciel s'il est direct, non complexe et clairement rédigé</p>	<p>On insistera sur les apprentissages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - adapter sa méthode de lecture au texte et à l'objectif de lecture (informations recherchées par exemple) ; - repérer les phrases clés afin d'accéder à l'essentiel par une lecture survol ; - retrouver les phrases minimales afin d'accéder rapidement à la compréhension de l'essentiel. <p>Pour la correspondance :</p> <ul style="list-style-type: none"> - repérer expéditeur, destinataire ; - identifier le problème posé.

Tâches professionnelles (exemples)	Niveaux	Savoirs, savoir-faire, stratégies (exemples)
	<p>B2 : Peut comprendre dans le détail des instructions longues et complexes (mode d'emploi, consignes de sécurité, description d'un processus ou d'une marche à suivre)</p> <p>Peut exploiter des sources d'information multiples afin de sélectionner les informations pertinentes et en faire la synthèse</p>	
<p>Lire des articles de presse et des documents divers (témoignages, reportage) en relation ou non avec l'activité de l'entreprise pour s'informer au sujet du pays étranger</p>	<p>B1 : Reconnaître les points significatifs dans un article de journal direct et non complexe</p> <p>B2 : Identifier rapidement le contenu et la pertinence d'une information, obtenir des renseignements dans des articles spécialisés, comprendre des articles sur des problèmes contemporains et dans lesquels les auteurs adoptent une position ou un point de vue</p>	<p>On insistera sur les apprentissages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> – prendre rapidement connaissance du contenu d'un article grâce au titre, au sous-titre, au paragraphe introductif et à la conclusion ; – repérer les phrases clés afin d'accéder à l'essentiel par une lecture survol ; – retrouver les phrases minimales afin d'accéder rapidement à la compréhension de l'essentiel ; – savoir identifier les intentions de l'auteur et distinguer les faits des opinions.

Tableau 5 – activité langagière : production et interaction écrites

Tâches professionnelles (exemples)	Niveaux	Savoirs, savoir-faire, stratégies (exemples)
<p>Rédiger des documents professionnels de base (courriel, lettre) pour communiquer avec des clients, fournisseurs, ou des prestataires</p>	<p>B1 : Peut apporter une information directe</p> <p>B2 : Peut rédiger des courriers de façon structurée en soulignant ce qui est important et en faisant des commentaires. Peut également rédiger une lettre de motivation</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Connaître les différents types de courriers : structure, présentation, mise en page – Disposer de modèles textuels de référence intériorisés – Savoir écrire les dates – Savoir utiliser les formules d'usage – Savoir développer une argumentation claire avec arguments secondaires et exemples pertinents, savoir enchaîner des arguments avec logique, savoir faire une contre-proposition – Contrôler sa production <i>a posteriori</i>

Tâches professionnelles (exemples)	Niveaux	Savoirs, savoir-faire, stratégies (exemples)
Rédiger des notes et des messages à destination d'un collègue, d'un service, d'un ouvrier, pour transmettre des informations, donner des consignes	B1 ⁽¹⁾ : Peut prendre un message concernant une demande d'information, l'explication d'un problème Peut laisser des notes qui transmettent une information simple et immédiatement pertinente à des employés, des collaborateurs, des collègues, un supérieur... en communiquant de manière compréhensible les points qui lui semblent importants.	– Formuler de façon concise – Mettre en évidence l'essentiel
Rédiger un compte rendu ou une synthèse d'informations à partir de sources diverses	B1 : Peut résumer une source d'information factuelle et donner son opinion B2 : Peut synthétiser des informations et des arguments issus de sources diverses (orales et/ou écrites) pour en rendre compte	– Prendre des notes organisées – Rédiger de façon hiérarchisée à partir de notes – Synthétiser en fonction d'axes pré déterminés – Savoir faire ressortir les articulations du discours : marques des enchaînements logiques d'une partie à une autre, d'une sous-partie à une autre, marque de la concession, du contraste – Contrôler sa production <i>a posteriori</i> pour corriger les erreurs, utiliser des reformulations en cas de difficulté

(1) Il n'existe pas de description pour le niveau B2. C'est donc le descripteur pour le niveau B1 qui est pris comme référence.

Physique et chimie

Objectifs et méthodologie

L'enseignement de la physique et de la chimie du BTS Esthétique – cosmétique a pour objectifs :

- de poursuivre la culture générale scientifique commencée dans les classes précédentes ;
- de donner les concepts et les connaissances spécifiques nécessaires à une bonne compréhension des contenus des disciplines qui sont à la base de l'activité professionnelle : biochimie–biologie, cosmétologie, technologie et techniques esthétiques ;
- de développer une attitude responsable face à la vie professionnelle et personnelle.

Cet enseignement doit donner des bases solides tout en restant simple et concret.

Les sujets des exercices et travaux pratiques seront choisis en relation avec les thèmes des disciplines technologiques et professionnelles.

Les thèmes traités sont :

- pour la physique : la thermodynamique (en relation avec la technologie, la cosmétologie, la biochimie–biologie), la mécanique des fluides (en relation surtout avec la cosmétologie), l'électricité (en relation avec la technologie, la biochimie–biologie, la cosmétologie), le rayonnement (en relation essentiellement avec la cosmétologie et la technologie) ;

– pour la chimie : la chimie générale (l'atome, les édifices covalents, les équilibres chimiques, les réactions acido-basiques, les réactions d'oxydoréduction), la chimie minérale (l'eau, quelques composés utilisés en cosmétologie), la chimie organique (chimie organique générale, les fonctions, les macromolécules) ; l'ensemble de la chimie est en relation avec la cosmétologie, la biochimie-biologie.

L'ordre adopté pour la rédaction du programme n'est pas impératif pour le déroulement de l'enseignement. Cependant, les enseignements de biochimie-biologie, de cosmétologie, de technologie nécessitent de solides savoirs et savoir-faire en physique et chimie. Ainsi, il est vivement conseillé de renforcer l'enseignement de physique et de chimie pendant le premier trimestre de la première année de BTS.

Le contenu des travaux pratiques est donné en termes de savoirs et savoir-faire. Ils figurent en italique dans le texte. Ils pourront précéder ou illustrer le cours magistral. Autant que faire se peut, l'informatique sera développée ; il s'agit de l'informatique outil de laboratoire pour la saisie et le traitement des données.

La plus grande importance sera donnée à la sécurité. En physique et chimie, il n'y a pas de programme proprement dit consacré à ce thème, qui doit toujours être présent dans l'enseignement (par exemple en s'appuyant sur les fiches toxicologiques établies par l'INRS et les fabricants de produits chimiques...). Cette place donnée à la sécurité complète celle donnée dans les autres disciplines.

On utilisera autant que possible les unités du système international et la notation scientifique pour l'écriture des nombres.

Les contenus d'enseignement sont écrits dans la colonne de gauche. Dans la colonne de droite sont écrits les commentaires. Ceux-ci donnent des précisions sur les contenus souhaités de l'enseignement et les exigences à l'examen.

Physique

Connaissances	Commentaires
<p>1. Thermodynamique</p> <p>1.1 Premier principe Capacités thermiques (massiques ou molaires) à pression constante</p> <p>1.2 Changements de phase</p> <p>1.2.1 Corps pur</p> <p>– Diagramme de changement de phase $P = f(T)$ dans le cas d'une seule variété allotropique à l'état solide</p> <p>1.2.2. Mélanges binaires</p> <p>– Définition</p> <p>– Cas de l'équilibre liquide-vapeur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • pour une seule phase liquide homogène <ul style="list-style-type: none"> - loi de Raoult : expression - diagramme binaire isobare de deux liquides miscibles avec ou sans azéotrope • pour deux phases liquides non miscibles : diagramme binaire isobare, principe de l'entraînement à la vapeur. 	<p>On utilisera la relation $Q_p = m c_p \Delta\theta$ pour les exercices de calorimétrie (appareil à cire). La calorimétrie sera utilisée en TP.</p> <p>On rappellera qu'un corps pur est caractérisé par des constantes physiques.</p> <p>On exigera l'interprétation du diagramme de changement de phase de l'eau.</p> <p>Cette loi sera présentée comme un résultat expérimental. La connaissance de l'expression $P_i = x_i \cdot P_i^\circ$ sera exigée.</p> <p>Les applications à la distillation seront données. On étudiera en particulier le mélange eau-éthanol et les aérosols à gaz liquéfié.</p> <p>Ce principe ne sera pas exigé ; seuls l'application à l'obtention des huiles essentielles et les avantages par rapport à la distillation devront être connus. On insistera sur les analogies avec le cas de l'équilibre liquide-vapeur.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>– Cas de l'équilibre solide-liquide</p> <ul style="list-style-type: none"> • diagramme isobare pour un mélange entièrement miscible à l'état solide et sans azéotrope • loi de Raoult pour la cryométrie <p>1.2.3 Pression osmotique</p> <p>– description du phénomène</p> <p>–formule*</p> <p>–application</p>	<p>On assimilera les cires à un mélange de deux solides miscibles.</p> <p>La formule devra être connue ainsi que l'application à la mesure des masses molaires. Ce cours est à étudier en relation avec la biologie.</p>
<p>2. Mécanique des fluides</p> <p>2.1 Pression</p> <p>2.1.1 Définitions, unités</p> <p>2.1.2 Principe fondamental de l'hydrostatique ; mesure de pression</p>	<p>Les unités légales (pascal et bar) devront être connues.</p> <p>On exigera de savoir utiliser la formule $P = h\rho g$: application au principe des baromètres et des manomètres à liquide.</p> <p>On mentionnera les manomètres utilisés en techniques esthétiques.</p>
<p>2.2 Tension interfaciale</p> <p>2.2.1 Définition des tensions superficielles Définition du coefficient A de tension superficielle et d'énergie superficielle</p> <p>2.2.2 Tension interfaciale Capillarité : loi de Jurin</p> <p>2.2.3 Méthodes de mesure :</p> <ul style="list-style-type: none"> – capillarité : application de la loi de Jurin – stalagmométrie : application de la loi de Tate – arrachement : application de la relation de définition <p>2.3 Viscosité</p> <p>2.3.1 Définition, unité</p> <p>2.3.2 Loi de Stokes</p> <p>2.3.3 Mesure du coefficient de viscosité</p>	<p>Dans cette étude, on insistera sur le rôle des tensioactifs étudiés par ailleurs en chimie.</p> <p>On montrera expérimentalement l'existence de la tension superficielle.</p> <p>On définira A par les relations :</p> $A = \frac{\Delta F}{\Delta L} \text{ et } A = \frac{\Delta E}{\Delta S}$ <p>On citera des exemples où le phénomène de capillarité est visible ou recherché.</p> <p>Les formules relatives aux méthodes citées seront données. On les appliquera en cas de différents liquides, notamment : eau, alcool, mélanges huileux.</p> <p><i>Ce paragraphe est à étudier en TP.</i></p> <p>On définira la viscosité dynamique et on mentionnera la viscosité cinématique.</p> <p>On enseignera les unités légales et usuelles.</p> <p>La formule sera donnée. Elle trouvera son application dans l'interprétation des phénomènes de sédimentation ou de crémage existant dans une émulsion.</p> <p>On mentionnera que la méthode de Stokes est utilisée pour la mesure de la viscosité des vernis à ongles, que la méthode d'Ostwald permet d'observer le rôle des épaississants ou des gélifiants.</p>

Connaissances	Commentaires
2.3.4 Thixotropie – définition	Cette notion sera illustrée par un exemple choisi en cosmétologie : les argiles.
<p>3 Électricité</p> <p>3.1 Régime continu</p> <p>3.1.1 Rappel des principales lois de l'électrocinétique</p> <p>– loi d'Ohm</p> <p>– énergie, puissance, rendement</p> <p>3.1.2 Courant dans les solutions ioniques</p> <p>– électrolyse</p> <p>– conductivité</p> <p>3.2 Régimes variables</p> <p>3.2.1 Régime sinusoïdal</p> <p>– production d'une tension sinusoïdale</p>	<p>La nature du courant électrique et la définition de l'intensité du courant électrique sont supposées connues.</p> <p>On exigera la loi d'Ohm pour un conducteur ohmique linéaire, pour un générateur et pour un récepteur (moteur, électrolyseur).</p> <p>On définira le générateur de tension et le générateur de courant.</p> <p><i>L'effet Joule sera traité en TP.</i></p> <p>Le cours sera mené en relation avec le cours de chimie sur l'oxydoréduction.</p> <p>On définira la conductivité molaire et on assimilera la conductivité d'une solution diluée à la conductivité molaire limite que l'on définira.</p> <p>On utilisera les tables de conductivités molaires ioniques à dilution infinie.</p> <p>Applications : identification du sens d'une émulsion (huile/eau ou eau/huile), électrophorèse, ionophorèse.</p> <p><i>On réalisera un dosage en TP.</i></p> <p>On se limitera au montage expérimental d'obtention d'une tension sinusoïdale conduisant à des notions qualitatives pour le principe de l'alternateur.</p>
<p>– grandeurs caractéristiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • fréquence, période • amplitudes, valeurs efficaces • impédance 	<p><i>Des mesures seront effectuées à partir d'oscillogramme et avec des contrôleurs.</i></p> <p>On définira l'impédance par la relation :</p> $Z = \frac{U}{I}$ <p>que l'on exigera.</p> <p>On caractérisera circuits résistifs, inductifs, capacitifs.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • phase φ de $u(t)$ par rapport à $i(t)$ • puissance moyenne, facteur de puissance, puissance apparente <p>3.2.2 Régimes excito-moteurs : amplitude, fréquence</p>	<p>L'observation sera faite à l'oscilloscope.</p> <p>On remarquera que la phase de $i(t)$ par rapport à $u(t)$ est $-\varphi$.</p> <p><i>On effectuera des mesures à l'aide d'un wattmètre électronique.</i></p> <p>Les effets physiologiques seront vus en biologie.</p> <p>On se limite très sommairement à assurer le lien avec les appareils utilisés dans le milieu professionnel.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>3.2.3 Courants de hautes fréquences</p> <ul style="list-style-type: none"> – Définition des domaines de fréquence, propriétés générales – Applications : thermocoagulation, diathermie <p>3.3 Redressement</p> <p>3.3.1 Caractéristique d'une diode</p> <p>3.3.2 Redressement simple alternance</p> <p>3.3.3 Redressement double alternance</p> <p>3.3.4 Stabilisation</p> <p>3.4 Distribution de l'énergie électrique</p> <p>3.4.1 Transport en haute tension</p> <p>3.4.2 Transformateur</p> <p>3.4.3 Étude générale d'une installation monophasée :</p> <ul style="list-style-type: none"> – schéma du montage avec mise à la terre du neutre – dispositif de sécurité : fusible, disjoncteur différentiel 	<p>Les explications relatives à l'utilisation du courant électrique seront faites en modélisant l'être humain, la peau : modèle de Philipson.</p> <p>On traitera ce chapitre en relation avec les techniques esthétiques.</p> <p>On se limite très sommairement à assurer le lien avec les appareils utilisés dans le milieu professionnel.</p> <p>On se limite à des notions sommaires et on privilégie une étude expérimentale en observant les différentes étapes à l'oscilloscope.</p> <p>On caractérisera le primaire et le secondaire d'un transformateur et on définira le rapport de transformation :</p> $\frac{N1}{N2} = \frac{U1}{U2}$ <p>On présentera le tableau d'une installation électrique et les dispositifs de sécurité.</p> <p>On évoquera les principales déficiences et leurs conséquences.</p>
<p>4. Rayonnement</p> <p>4.1 Rayonnements électromagnétiques</p> <p>4.1.1 Grandeurs caractéristiques : fréquence, période, célérité, longueur d'onde, énergie du photon</p> <p>4.1.2 Différents domaines : ondes radio ou hertziennes, infrarouge, visible, ultraviolet, rayons X, rayons γ</p> <p>4.1.3 Absorption</p> <ul style="list-style-type: none"> – spectre d'absorption <p>– loi de Beer-Lambert</p> <p>4.2 Photométrie</p> <p>4.2.1 Sources de lumière. Analyse de la courbe d'énergie spectrale $P = f(\lambda)$ d'une source lumineuse</p>	<p>Ce cours sera à traiter en relation avec le cours sur la structure de l'atome.</p> <p>Seules les définitions et les relations entre les différentes grandeurs seront exigées.</p> <p>On limitera l'étude aux principales propriétés des domaines infrarouge, visible et ultraviolet.</p> <p>On insistera sur les utilisations du rayonnement UV : bronzage, stérilisation, fluorescence.</p> <p>On signalera l'utilisation des ondes centimétriques pour le chauffage (micro-ondes).</p> <p>On étudiera un spectre d'absorption, de préférence celui d'un produit cosmétique photoprotecteur.</p> <p>On enseignera des notions sur les relations entre structure et domaine d'absorption. À traiter en relation avec le chapitre sur l'atome (niveaux d'énergie).</p> <p>L'expression de la loi et les conditions de validité seront exigées. Son utilisation pour les dosages sera étudiée. <i>Un seul dosage sera étudié en TP.</i></p> <p>On se servira de sources à usages professionnels.</p> <p>On étudiera une source à spectre continu et une à spectre discontinu en relation avec les techniques esthétiques (éclairage, solarium).</p>

Connaissances	Commentaires
<p>4.2.2 Grandeurs photométriques visuelles : définitions et unités du flux, de l'intensité, de l'éclairement</p> <p>4.2.3 Efficacité lumineuse</p> <p>4.2.4 Notions sur les couleurs : – couleurs fondamentales et complémentaires – synthèse additive</p> <p>4.3 Le laser Étude qualitative de la lumière produite par un laser : lumière monochromatique, grande densité d'énergie.</p>	<p>On insistera sur l'importance de la composition spectrale de la lumière émise par la source. On définira la candela. <i>On mesurera des éclairagements avec un luxmètre dans différentes situations.</i></p> <p>L'efficacité lumineuse de la source est exprimée en lm/W. On commentera succinctement la courbe de sensibilité spectrale de l'œil. La synthèse soustractive est complémentaire de la synthèse additive. On présentera le colorimètre utilisé en cosmétologie.</p> <p>L'objectif sera d'informer sur l'utilisation d'une telle source dans le domaine des techniques esthétiques. On expliquera la signification de l'acronyme LASER.</p>

Note : les parties en italique sont à traiter en travaux pratiques.

Chimie

Connaissances	Commentaires
<p>1 Chimie générale</p> <p>1.1 L'atome</p> <p>1.1.1 Structure atomique : – noyau : protons, neutrons, définition de A à Z – électrons – éléments, nucléide $\frac{A}{Z}X$, relation d'isotopie – niveaux d'énergie électronique – configuration électronique d'un élément.</p> <p>1.1.2 Classification périodique : – tableau périodique</p> <p>– règle de l'octet</p>	<p>On définit les nombres quantiques associés à l'électron en faisant abstraction de tout formalisme mathématique ; on évoque les couches et les sous-couches électroniques en liaison avec les expériences du spectroscopie.</p> <p>On signalera l'analogie dans les colonnes et l'évolution dans les lignes. On citera en particulier la famille des métaux alcalins et celle des halogènes.</p> <p>À partir du tableau périodique, on demandera la structure électronique de la couche externe d'un élément donné (en excluant les éléments de transition) et on en déduira la valence.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>1.2 Édifices covalents et ioniques</p> <p>1.2.1 Liaison covalente :</p> <ul style="list-style-type: none"> - définition - représentation de Lewis - « méthode VSEPR » <p>1.2.2 Caractère ionique de la liaison de covalence, polarité des molécules, liaison ionique</p> <p>1.2.3 Forces à courte distance : liaison de Van der Waals, liaison hydrogène</p> <p>1.3 Équilibres chimiques</p> <p>1.3.1 Existence, écriture générale d'un équilibre chimique, définition de la constante d'équilibre</p> <p>1.3.2 Exemples d'équilibres chimiques</p> <p>1.3.3 Facteurs de déplacement d'équilibre</p> <p>1.4 Réactions acido-basiques</p> <p>1.4.1 Solution aqueuse d'un acide, d'une base</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autoprotolyse de l'eau - Exemples de couples acide / base - Équation de la réaction d'un acide ou d'une base avec l'eau - Expression de la constante d'acidité K_a - Domaines de prédominance - Détermination du pH <p>1.4.2 Solutions tampons : définition, relation permettant le calcul du pH</p> <p>1.4.3 Ampholytes</p> <p>1.4.4 Réaction entre un acide et une base, dosages acido-basiques</p> <p>1.5 Réactions d'oxydoréduction</p> <p>1.5.1 Définition d'un couple d'oxydoréducteur</p> <p>1.5.2 Potentiel d'électrode, potentiel de couple rédox, potentiel standard de couple rédox.</p> <p>1.5.3 Réactions d'oxydoréduction, dosages</p>	<p>On utilisera la règle de l'octet.</p> <p>On se limitera à des édifices simples (O_2, H_2O, $HCl...$).</p> <p>On définira les liaisons σ et π sans développement quantique.</p> <p>On représentera les doublets par un trait.</p> <p>On exigera la connaissance de l'ordre de grandeur des longueurs de liaison ($\approx 0,1$ nm) et des angles de liaison. On pourra illustrer ceci à l'aide de modèles moléculaires.</p> <p>On se limitera à une étude qualitative de la polarité.</p> <p>On n'étudiera pas les différents édifices cristallins.</p> <p>On illustrera ces forces en donnant l'ordre de grandeur des énergies correspondantes ; on insistera sur la cohésion due aux liaisons hydrogènes et sur les conséquences relatives aux propriétés macroscopiques.</p> <p>L'existence est liée à la notion de réaction limitée.</p> <p>On se limitera aux équilibres en milieux liquides, en particulier en solutions aqueuses diluées.</p> <p>On traitera l'exemple de l'estérification.</p> <p>On exigera la connaissance du diagramme de prédominance d'un acide ou d'une base faible.</p> <p>Cette étude sera faite par la méthode de la réaction prépondérante.</p> <p>On exigera la vérification de la validité des hypothèses conduisant aux formules utilisées.</p> <p>On donnera la relation et on vérifiera la validité des hypothèses.</p> <p>On donnera la relation $pH = 1/2 (pK_1 + pK_2)$</p> <p>On traitera les exemples suivants : acides alpha aminés, ion hydrogénocarbonate, ion hydrogénéphosphate, ion dihydrogénéphosphate.</p> <p><i>On étudiera les dosages volumétriques avec indicateurs colorés et les dosages pH-métriques.</i></p> <p>On choisira les exemples de réactions d'oxydoréduction en relation avec la cosmétologie (thiols, iode, peroxyhydrogène, sucres...).</p> <p><i>On étudiera un dosage au choix dans le domaine esthétique.</i></p>

Connaissances	Commentaires
<p>1.5.4 Électrolyse, oxydation anodique, réduction cathodique</p> <p>1.5.5 Un exemple d'oxydant : l'oxygène</p>	<p>On étudiera le principe de la désincrustation faite en soins esthétiques.</p> <p>On indiquera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - que l'oxygène, dans son état fondamental, est un diradical ; - qu'il réagit sur de nombreux composés organiques avec formation initiale de groupes C-O-O-H ; - que les peroxydes formés sont peu stables, leur stabilité dépendant des substituants du carbone ; - que la réduction de l'oxygène conduit non seulement à l'eau, mais aussi à la formation de radicaux très réactifs O,[•] et HO[•]
<p>2 Chimie minérale</p> <p>2.1 L'eau</p> <p>2.1.1 Propriétés physicochimiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - solvant polaire, solvant protique - propriétés physiques : <ul style="list-style-type: none"> • température de fusion et d'ébullition • masse volumique • viscosité - propriétés chimiques : solvant dissociant et ionisant <p>2.1.2 Traitements de l'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> - traitements déminéralisants : distillation, passage sur résines échangeuses d'ions - purification bactériologique : distillation, microfiltration, traitement UV, passage sur charbon actif, ozone, composés chlorés - conservation 	<p>Cette partie sera traitée en relation avec la chimie générale.</p> <p>On définira le degré hydrotimétrique.</p> <p>On comparera eau adoucie, eau désionisée, eau distillée.</p> <p>On mentionnera les interactions contenu-contenu (en relation avec la cosmétologie)</p>
<p>3 Chimie organique</p> <p>3.1 Chimie organique générale</p> <p>3.1.1 Le carbone et la chaîne carbonée</p> <ul style="list-style-type: none"> - saturation, insaturation - notions de conformation - groupements fonctionnels : définition, exemples 	<p>On limitera l'étude des composés organiques aux réactions utilisées ou nécessaires à la cosmétologie.</p> <p>On sensibilisera les étudiants aux risques inhérents à la manipulation des produits chimiques : toxicité, inflammabilité...</p> <p>On signalera l'existence d'autres chaînes : -Si-O-Si-, -P-O-P-.</p> <p>On rappellera la géométrie des molécules organiques à partir de la méthode VSEPR.</p> <p>On insistera sur l'existence des liaisons σ et π.</p> <p>On signalera l'existence des alcynes.</p> <p>On insistera sur la libre rotation autour de la liaison carbone-carbone.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>3.1.2 Isomérisation</p> <ul style="list-style-type: none"> - isomérisation de chaîne, de position, de constitution - stéréo-isomérisation (isomérisation de configuration) <ul style="list-style-type: none"> • diastéréoisomérisation Z E • énantiomérisation <ul style="list-style-type: none"> - définition de la chiralité - définition d'un carbone asymétrique - énantiomérisation : définition • diastéréoisomérisation due à 2 centres d'asymétrie : définition, exemples <p>3.2 Les grandes réactivités</p> <p>3.2.1 Les alcanes</p> <ul style="list-style-type: none"> - nomenclature - substitutions radicalaires <ul style="list-style-type: none"> • définition d'un radical • mécanisme de la réaction de substitution par le dichlore <p>Les alcènes</p> <ul style="list-style-type: none"> - nomenclature - réactions d'addition : hydrogénation, hydratation, halogénéation - oxydations <ul style="list-style-type: none"> • oxydations douces catalytiques • oxydations sans catalyseur • oxydation par l'ozone <p>3.2.3 Hydrocarbures aromatiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - benzène : structure, stabilité - exemples de composés aromatiques <p>3.2.4 Les terpènes</p> <ul style="list-style-type: none"> - unité isoprénique - exemples de composés, origine 	<p>On utilisera la représentation de Cram.</p> <p>On se limitera au cas suivant : AHC = CHB</p> <p>On se limitera à l'absence d'un plan de symétrie. L'existence d'un seul carbone asymétrique dans une molécule est une condition nécessaire et suffisante de chiralité. On montrera l'effet d'une solution sucrée sur la lumière polarisée rectilignement.</p> <p>On se limitera à 2 carbones asymétriques ; la nomenclature de configuration RS n'est pas au programme.</p> <p>On précisera très simplement l'influence des substituants du carbone sur la stabilité des radicaux correspondant au carbone.</p> <p>On pourra vérifier que la longueur d'onde maximale du rayonnement initiant cette réaction appartient au domaine des ultraviolets.</p> <p>On reliera cette partie au cours sur la photoprotection (cosmétologie, biochimie-biologie, techniques professionnelles).</p> <p>On reliera état physique et degré d'insaturation.</p> <p>On calculera l'indice d'iode, l'un des critères de pureté d'une huile.</p> <p>On mentionnera en particulier l'action du dioxygène sur l'éthène et le propène en présence de catalyseur, conduisant à l'oxirane et au méthyl-oxirane, produits de base de la synthèse en chimie.</p> <p>On mentionnera l'action du dioxygène sur les corps gras insaturés, aboutissant au rancissement. Cette réaction permet l'identification de la position de la double liaison.</p> <p>On mentionnera la délocalisation des électrons π.</p> <p>On mentionnera la nomenclature ortho, méta, para.</p> <p>Les exemples seront choisis dans la cosmétologie : parfumerie, produits solaires, colorants.</p> <p>On insistera sur l'influence des substituants en tant que groupements auxochromes dans les produits colorés.</p> <p>On indiquera leur importance dans le monde vivant et leur rôle dans la parfumerie.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>3.2.5 Alcools, polyols, thiols, phénols, éthers-oxydes</p> <ul style="list-style-type: none"> - alcools <ul style="list-style-type: none"> • structure, existence des trois classes • exemples • estérification (nucléophilie) • oxydation • déshydratation <p>- polyols</p> <ul style="list-style-type: none"> • propriétés caractéristiques dues aux liaisons hydrogène, solubilité dans l'eau • estérification • déshydratation <p>- thiols : propriétés réductrices</p> <p>- phénols : structure, propriétés</p> <p>- éthers-oxydes : structure amphiphile, obtention à partir de l'oxirane, propriétés</p> <p>3.2.6 La fonction carbonyle : aldéhydes, cétones</p> <ul style="list-style-type: none"> - structure, propriétés - addition des nucléophiles - oxydation, réduction <p>3.2.7 Les acides carboxyliques et dérivés</p> <ul style="list-style-type: none"> - acides <ul style="list-style-type: none"> • structure, conséquences • exemples • acidité • estérification, addition-élimination - esters <ul style="list-style-type: none"> • hydrolyse • saponification 	<p>On citera les principaux alcools utilisés en cosmétologie.</p> <p>On mentionnera la réaction entre l'acide sulfurique et l'alcool conduisant en milieu basique à un tensioactif : alkylsulfate.</p> <p>On étudiera ces réactions en relation avec le cours sur l'oxydoréduction.</p> <p>On indiquera le principe de l'alcootest.</p> <p>On prendra des exemples d'éthers utilisés en cosmétologie.</p> <p>On étudiera particulièrement la déshydratation du sorbitol, l'estérification du produit obtenu par un acide gras précédée ou non d'éthoxylation (action de l'oxirane) conduisant à des tensioactifs.</p> <p>On étudiera les propriétés réductrices des acides-thiols utilisés en cosmétologie (dépilatoire, permanente...).</p> <p>On exigera les réactions sur l'oxirane aboutissant à des tensioactifs utilisés en cosmétologie.</p> <p>On exigera des notions sur les modifications des propriétés du groupe OH lié au cycle aromatique.</p> <p>On insistera sur l'effet de l'éthoxylation sur l'hydrophilie et la lipophilie du composé obtenu.</p> <p>On insistera sur leur stabilité à la chaleur, leur rôle de solvant, leur utilisation en parfumerie.</p> <p>Parmi les nucléophiles, on citera les composés permettant d'identifier les composés carbonylés (2,4-DNPH), les alcools, les amines.</p> <p>On mentionnera l'oxydation des aldéhydes par l'air, par la liqueur de Fehling (on prendra l'exemple des sucres).</p> <p>On donnera la nomenclature usuelle pour les principaux acides utilisés en cosmétologie.</p> <p>On insistera sur les caractéristiques de la réaction d'estérification (voir chimie générale).</p> <p>On indiquera ce moyen d'obtention du glycérol.</p> <p>On étudiera ces réactions sur les triglycérides et les phospholipides.</p> <p>On insistera sur la préparation des savons.</p>

Connaissances	Commentaires
<ul style="list-style-type: none"> – chlorures d'acyle anhydrides d'acides <ul style="list-style-type: none"> • formules • action des alcools et des amines – acides α-alcools, acides β-alcools <ul style="list-style-type: none"> • structure • propriétés spécifiques 	<p>On mentionnera leur existence comme réactifs plus efficaces que l'acide correspondant pour certaines réactions (aboutissant aux esters, amides...).</p> <p>On citera les plus importants et on précisera leur origine.</p> <p>On mentionnera leur effet desquamant, stimulant...</p>
<p>3.2.8 Les amines, les amides</p> <ul style="list-style-type: none"> – amines <ul style="list-style-type: none"> • structure, existence des trois classes • propriétés nucléophiles – amides <ul style="list-style-type: none"> • structure • conséquences 	<p>Ce paragraphe est à traiter en relation avec le chapitre acide-base.</p> <p>On indiquera l'existence des éthanolamines conduisant à des tensioactifs plus doux que les savons classiques.</p> <p>On enseignera les ammoniums quaternaires, constituants des tensioactifs.</p> <p>On insistera sur le groupe –CO-NH- caractéristique de la liaison peptidique présente dans les protéines.</p> <p>On pourra écrire les réactions de condensation de deux aminoacides. On utilisera les modèles moléculaires.</p> <p>On mentionnera les liaisons hydrogènes donnant les structures secondaires et tertiaires des protéines.</p>
<p>3.3 .Les macromolécules</p> <p>3.3.1 Définition</p> <p>3.3.2 Polymérisation par addition</p> <ul style="list-style-type: none"> – définition – exemples <p>3.3.3 Polymérisation par polycondensation</p> <ul style="list-style-type: none"> – définition – exemples : polyesters, polyamides 	<p>On exigera la connaissance du motif à partir du ou des monomères ; les exemples seront choisis dans le domaine professionnel.</p> <p>On précisera les exemples polyéthylènes, polyvinylpyrrolidone.</p> <p>On mentionnera leur utilisation dans les cosmétiques à cils.</p>

Note : les parties en italique sont à traiter en travaux pratiques.

Biochimie – biologie

Objectifs et méthodologie

L'enseignement de biochimie–biologie a pour objectif de permettre l'acquisition de connaissances de base indispensables pour une appropriation raisonnée et critique des savoirs et savoir-faire en cosmétologie et en techniques esthétiques.

Dix centres d'intérêt sont abordés. La biochimie structurale et métabolique, la biologie cellulaire, l'immunologie devront être traitées en liaison étroite avec la cosmétologie. La microbiologie, l'anatomie, l'histophysiologie seront mises en relation avec l'enseignement des techniques esthétiques.

Les enseignements de la biologie cutanée, de la pathologie de la peau et des phanères rassemblent, sous une forme synthétique, les acquis des disciplines biologiques et ont pour objectif de construire les savoirs fondamentaux directement liés à l'exercice professionnel.

L'enseignement s'appuiera sur les travaux pratiques, sur des études de documents et/ou l'analyse de résultats expérimentaux pour construire les savoirs fondamentaux. L'utilisation de supports audiovisuels est vivement conseillée.

L'ordre adopté pour la rédaction du programme n'est pas impératif. Il pourra être aménagé, sous réserve d'aboutir à une progression cohérente qui tiendra compte de la logique de l'enseignement de la biochimie-biologie et des besoins des enseignements de cosmétologie et de techniques esthétiques. Ainsi il semble judicieux de traiter, dès le premier trimestre de la première année de BTS, la biochimie structurale pour répondre aux besoins de la cosmétologie, et une première approche de la structure de la peau pour la mise en œuvre des techniques esthétiques.

Connaissances	Commentaires
<p>1. Biochimie structurale</p> <p>1.1 Présentation générale des molécules constituant la matière vivante : eau, ions, minéraux, macromolécules</p> <p>1.2 L'eau et les éléments minéraux</p> <p>1.3 Les macromolécules des organismes vivants</p> <p>1.3.1 Les polysides</p> <p>– Les biomolécules constitutives des polysides : oses et osides</p> <ul style="list-style-type: none"> • présentation générale des oses • le glucose : structure et propriétés • classification des oses. Principaux oses et dérivés d'oses • la liaison osidique. Principes de la classification des osides • principaux diosides : saccharose, lactose, maltose <p>– Structure et fonction des polysides</p> <ul style="list-style-type: none"> • principaux polysides : amidon, glycogène, cellulose, agar agar, alginates, pectines, dextran, mucilages, acide hyaluronique, acide chondroïtine sulfate • hétérosides : définition et exemples 	<p>La molécule d'eau fera l'objet, en liaison avec le cours de chimie, d'une étude structurale sommaire. On rappellera la polarisation des liaisons et l'aptitude de la molécule d'eau à établir des liaisons faibles de nature électrostatique avec d'autres molécules porteuses de charges électriques. On introduira ainsi le concept d'hydrophilie.</p> <p>On indiquera la répartition et les formes de l'eau dans l'organisme : extra- ou intracellulaire, libre ou liée.</p> <p>On définira les termes de macro-, micro- et oligoélément, on fournira des exemples pour chaque catégorie. À partir d'une documentation fournie, on recherchera les différences de composition entre les liquides intra- et extracellulaires.</p> <p>On présentera la structure linéaire et cyclique du glucose ainsi que ses propriétés réductrices. On donnera les critères de la classification des oses : nature de la fonction carbonyle, nombre d'atomes de carbone.</p> <p>On indiquera les particularités de la structure du galactose, du mannose, du fructose et du ribose. On définira la liaison osidique et on présentera les principaux diosides. Leur répartition et leur localisation dans les organismes vivants seront précisées.</p> <p>Les principaux polysides seront abordés sous l'angle structural (oses constitutifs, type de liaisons) et fonctionnel. On indiquera :</p> <ul style="list-style-type: none"> – leurs propriétés essentielles, en particulier celles utilisées en cosmétologie ; – leur répartition et leur localisation dans les organismes vivants, en particulier dans la peau.

Connaissances	Commentaires
<p>1.3.2 Les lipides</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition et présentation d'ensemble - Biomolécules constitutives des lipides simples : acides gras, glycérol, stérols <ul style="list-style-type: none"> - Principaux groupes de lipides et leurs propriétés <ul style="list-style-type: none"> • lipides simples : glycérides, stérides, cérides • lipides complexes : phospholipides, sphingolipides • lipides isopréniques : stérols, vitamine D, hormones stéroïdes <p>1.3.3 Les protéines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biomolécules constitutives des protéines : les acides aminés <ul style="list-style-type: none"> • structure et exemples d'acides aminés • la liaison peptidique, peptides d'intérêt biologique <ul style="list-style-type: none"> - Conformation spatiale des protéines <ul style="list-style-type: none"> - Classification des protéines : holoprotéines et hétéroprotéines, différents types, répartition et exemples - Propriétés et rôles des protéines. Étude particulière des protéines de la peau 	<p>On définira les lipides et on présentera les critères de leur classification.</p> <p>On indiquera, en liaison avec le cours de cosmétologie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les caractéristiques structurales des acides gras ; - la formule de quelques acides gras : acides palmitique, oléique, linoléique, linoléique... ; - leurs propriétés physiques et chimiques ayant un intérêt en cosmétologie. <p>La structure et les principales propriétés (miscibilité à l'eau, estérification) du glycérol seront présentées et mises en relation. On donnera la définition d'un stérol en s'appuyant sur l'exemple du cholestérol.</p> <p>On présentera la structure générale des glycérides, des stérides et des cérides, des phospholipides et des sphingolipides ainsi que leurs propriétés physiques, physicochimiques et chimiques, en insistant sur celles utilisées en cosmétologie.</p> <p>À partir de l'étude d'exemples, on indiquera les particularités structurales des lipides isopréniques. Le rôle des stérols au niveau de la peau sera précisé.</p> <p>Après avoir donné et illustré la formule générale d'un acide aminé naturel, on présentera la classification des acides α aminés en fonction de la nature de leur radical.</p> <p>On distinguera les acides aminés polaires et apolaires. On présentera leurs propriétés physicochimiques : notion d'ions mixtes et de pH isoélectrique. Parmi les propriétés chimiques, on ne retiendra que la réaction de la ninhydrine. L'étude des peptides sera limitée à la définition de la liaison peptidique et à une présentation sommaire des peptides d'intérêt biologique.</p> <p>On présentera les différents niveaux de structure des protéines en indiquant les interactions chimiques engagées : structures primaire, secondaire, tertiaire et quaternaire. On différenciera protéines fibreuses et globulaires.</p> <p>On différenciera holoprotéines et hétéroprotéines, on présentera quelques exemples.</p> <p>On indiquera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les propriétés et les rôles des protéines (solubilité, pouvoir immunogène, rôle structural, rôles dans le métabolisme...); - leur localisation. <p>Les protéines constitutives de la peau : kératine, collagène, élastine feront l'objet d'une étude particulière.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>1.3.4 Les acides nucléiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biomolécules constitutives des acides nucléiques : nucléosides et nucléotides. <p>Structure générale et exemples</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ADN : structure, localisation et rôles biologiques (en relation avec la biologie cellulaire) - Les ARN : structure, localisation et rôles biologiques 	<p><i>Ce thème sera abordé soit en biochimie, soit en biologie cellulaire (à l'occasion de l'étude du noyau).</i></p> <p>Les termes de nucléosides, nucléotides, mononucléotides, polynucléotides seront définis et illustrés. Les bases azotées : adénine, guanine, cytosine, uracile seront classées en bases puriques et pyrimidiques.</p> <p>L'étude structurale de l'ADN sera limitée à la présentation de la complémentarité structurale A-T et G-C et de la structure hélicoïdale. On présentera schématiquement le rôle de l'ADN dans l'hérédité et le fonctionnement cellulaire, en particulier dans la synthèse des protéines.</p> <p>On indiquera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les caractéristiques structurales les plus importantes des ARN : structure monocaténaire, composition en bases et en oses ; - le rôle des différents ARN : ARN messager, ARN de transfert, ARN ribosomal dans la synthèse des protéines.
<p>2. Biochimie métabolique</p> <p>2.1 Enzymologie</p> <p>2.1.1 Catalyse enzymatique</p> <p>2.1.2 Nature biochimique des enzymes</p> <p>2.1.3 Cinétique enzymatique : influence de la température, du pH ; activation et inhibition d'enzymes</p> <p>2.2 Métabolisme</p> <p>2.2.1 Anabolisme et catabolisme. Généralités</p> <p>2.2.2 Oxydations cellulaires et production d'énergie</p> <p>2.2.3 Lipogenèse et lipolyse</p>	<p>On définira la catalyse enzymatique.</p> <p>L'étude de la catalyse enzymatique sera conduite à partir de résultats expérimentaux. cette étude aura pour objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de définir la vitesse initiale ; - de mettre en évidence l'influence de la température et du pH sur la réaction enzymatique ; - d'indiquer le rôle des coenzymes et des vitamines. <p>On se limitera à montrer le rôle central de l'ATP pour assurer le couplage énergétique entre les réactions endergoniques de l'anabolisme et les réactions exergoniques du catabolisme.</p> <p>Ce thème sera traité en biologie cellulaire à l'occasion de l'étude de la mitochondrie. On analysera un schéma fourni représentant le catabolisme oxydatif du glucose afin de repérer les voies métaboliques concernées (glycolyse, cycle de Krebs, chaîne respiratoire) et d'en dégager les bilans énergétiques et moléculaires.</p> <p>À partir d'un schéma, on indiquera et on situera les différentes étapes du métabolisme lipidique. On signalera les influences hormonales.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>3. Biologie cellulaire</p> <p>3.1 Structure et ultrastructure cellulaire</p> <p>3.2 Rôles des organites cellulaires</p> <p>3.3 La membrane plasmique et ses fonctions</p> <p>3.4 Multiplication cellulaire et différenciation</p>	<p>On présentera les méthodes d'étude de la cellule. À partir d'électronographies, on élaborera un schéma de l'ultrastructure de la cellule eucaryote que l'on comparera à la cellule procaryote.</p> <p>On situera les organites en indiquant les ordres de grandeurs des dimensions. On décrira le rôle des mitochondries, des ribosomes, de l'appareil de Golgi, du réticulum endoplasmique, des lysosomes, des microsomes et du noyau.</p> <p>À partir d'études ultrastructurales et du modèle de l'organisation fluide de Singer-Nickolson, on expliquera l'organisation en bicouches de la membrane plasmique, on situera les protéines transmembranaires, les canaux, les polysides de surface, on expliquera le rôle de ces constituants. On décrira les différents mécanismes d'échanges :</p> <ul style="list-style-type: none"> - décelables en microscopie : endocytose, exocytose ; - non décelables en microscopie : diffusion simple, diffusion facilitée, transport actif. <p>On dégagera l'intérêt de la mitose. On identifiera les différentes phases de la mitose, on en expliquera les caractéristiques et leur rôle dans le processus de division.</p> <p>On définira le terme de cellule différenciée.</p>
<p>4. Nutrition</p> <p>4.1 Besoins et apports recommandés en eau</p> <p>4.2 Besoins et apports recommandés en énergie</p> <p>4.2.1 Métabolisme de base</p> <p>4.2.2 Composantes et facteurs de variation</p> <p>4.2.3 Poids idéal</p> <p>4.2.4 Apports recommandés en énergie</p> <p>4.3 Besoins et apports recommandés en nutriments</p> <p>4.3.1 Macronutriments</p> <p>4.3.2 Micronutriments, intérêts au niveau de la peau</p>	<p>On recherchera les origines des pertes en eau de l'organisme : cutanée (sudation, perspiration insensible), respiratoire, rénale. Les facteurs de variation seront corrélés à la fonction thermorégulatrice de la peau. On déduira les besoins en eau d'une approche quantitative des pertes de l'organisme.</p> <p>On définira le métabolisme de base et on présentera un dispositif expérimental permettant de le déterminer.</p> <p>On présentera les facteurs de variation du métabolisme de base.</p> <p>Certaines formules (formules de Lorentz, de Quetelet...) seront appliquées à des cas concrets. On donnera un tableau des recommandations actuelles pour l'homme et la femme, au repos et en fonction des activités.</p> <p>On indiquera les besoins quantitatifs pour les différents macronutriments. On présentera succinctement les rôles de chacun d'entre eux. Les apports recommandés seront indiqués à titre documentaire pour les différents micronutriments. On étudiera leurs rôles au niveau de la peau.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>4.3.3 Fibres alimentaires végétales</p> <p>4.4 Les groupes d'aliments</p> <p>4.5 Équilibre nutritionnel</p> <p>4.5.1 Consommation actuelle de la population et ses conséquences</p> <p>4.5.2 Équilibre nutritionnel conseillé</p> <p>4.5.3 Ration de l'adulte bien portant</p> <p>4.6 Évolution des pratiques nutritionnelles</p> <p>4.6.1 Les produits de substitution des repas</p> <p>4.6.2 Les compléments alimentaires</p>	<p>On définira les fibres alimentaires, on indiquera leurs sources, leurs avantages et leurs inconvénients.</p> <p>On indiquera, de préférence sous forme d'un tableau, les caractéristiques et l'intérêt nutritionnel des différents groupes d'aliments.</p> <p>À titre documentaire et en se limitant à quelques exemples, on dégagera quelques problèmes de santé liés à des déséquilibres nutritionnels.</p> <p>On se limitera, en liaison avec l'étude des besoins, à présenter le pourcentage en macronutriments par rapport à la ration énergétique totale.</p> <p>On établira les rations alimentaires équilibrées de la femme et de l'homme « d'activité habituelle ».</p> <p>On procédera, à titre documentaire, à une étude critique de quelques produits de substitution des repas, que l'on confrontera aux recommandations.</p> <p>À titre documentaire, on s'intéressera aux produits mis sur le marché.</p>
<p>5. Microbiologie</p> <p>5.1 Diversité du monde microbien Algues, protozoaires, champignons microscopiques, bactéries et virus</p> <p>5.2 Morphologie et structure des bactéries et des virus. L'infection virale, moyens de lutte</p> <p>5.3 Physiologie bactérienne</p> <p>5.3.1 Nutrition et croissance des bactéries – Besoins nutritifs</p>	<p>On présentera les différents groupes d'organismes en dégagant leurs caractères distinctifs.</p> <p>Les étudiants devront pouvoir fournir un schéma d'ensemble faisant apparaître les éléments constants et inconstants de la cellule bactérienne. On dégagera les différences avec les cellules eucaryotes.</p> <p>On indiquera, en se limitant à l'essentiel :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les rôles de la paroi, de la membrane cytoplasmique, des flagelles, de la capsule, de la spore ; – les conditions favorables à la germination des spores et celles permettant leur destruction ; – les différentes formes de bactéries (coques, bacilles, bactéries hélicoïdales), le principe général de la coloration de Gram que l'on illustrera en donnant des exemples parmi les principaux groupes bactériens. <p>On donnera une définition des virus et on présentera sommairement les critères de leur classification.</p> <p>On précisera les nutriments nécessaires pour permettre le développement bactérien : eau, ions minéraux, substances organiques, et on définira les termes de source de carbone et source d'énergie. On montrera que certaines surfaces, certains milieux et produits usuels en esthétique et cosmétique répondent aux exigences nutritives des microorganismes.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>– Multiplication des bactéries</p> <ul style="list-style-type: none"> • croissance d'une population bactérienne • influence des conditions de milieu sur la croissance des bactéries <p>5.3.2 Métabolisme microbien Relations des microorganismes avec l'oxygène : types respiratoires</p> <p>5.4 Microorganismes et milieu</p> <p>5.4.1 Relations entre les microorganismes et leur environnement</p> <p>5.4.2 Les flores commensales. Porteurs sains. La biocontamination</p> <p>5.4.3 Pouvoir pathogène des microorganismes</p> <p>– Les facteurs du pouvoir pathogène : pouvoir invasif, pouvoir toxique, rôle du terrain. Bactéries à pouvoir pathogène spécifique et bactéries opportunistes</p> <p>– Résistance de l'organisme à l'infection</p>	<p>On décrira les phénomènes morphologiques accompagnant la division d'une bactérie. On indiquera l'influence de la température et du pH sur la croissance des microorganismes, et on définira les termes de psychrophile, psychrotrophe, mésophile, thermophile, acidophile, basophile, osmophile. On donnera quelques exemples et on précisera l'incidence de ces phénomènes en cosmétologie.</p> <p>On présentera la méthode permettant la détermination des types respiratoires et on définira les types respiratoires suivants : aérobie strict, aéro-anaérobie facultatif, anaérobie strict, microaérophile, en donnant des exemples.</p> <p>On définira le commensalisme et le pouvoir pathogène.</p> <p>On décrira les flores commensales à l'origine de biocontaminations : flores intestinales, oropharyngée, cutanée.</p> <p>On distinguera flore résidente et flore transitoire. On dégagera l'importance des flores commensales et des porteurs sains de microorganismes pathogènes dans la biocontamination des produits. Les autres flores de biocontamination (flore de l'air, de l'eau, du sol, des végétaux, des matières premières...) seront présentées. On justifiera, à partir de ces données, les mesures d'hygiène recommandées en esthétique et cosmétique.</p> <p>Le pouvoir pathogène sera défini en relation avec ses trois composantes. On donnera des exemples de bactéries à pouvoir pathogène spécifique et pouvoir pathogène occasionnel (bactéries opportunistes) en décrivant sommairement les pathologies associées. Les microorganismes pouvant représenter un risque infectieux en soins esthétiques (staphylocoques, streptocoques, Herpès virus, VHB et VHC, Papillomavirus, Candida, champignons dermatophytes) feront l'objet d'une étude particulière, en relation avec les cours de biologie cutanée et de cosmétologie.</p> <p>À partir des connaissances acquises en immunologie, et en les complétant, on présentera :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les moyens de défense de l'organisme contre les agressions microbiennes : rôle de la peau, du film hydrolipidique de surface, des muqueuses, du tissu conjonctif, rôle des cellules et des molécules de l'immunité non spécifique (diapédèse, phagocytose, rôle du complément) ; – les mécanismes spécifiques de résistance de l'organisme aux infections : production d'anticorps, mise en œuvre de l'immunité cellulaire.

Connaissances	Commentaires
<p>5.5 Agents antimicrobiens</p> <p>5.5.1 Agents physiques Cinétique de l'inactivation par la chaleur. Action des radiations ionisantes, filtration stérilisante.</p> <p>5.5.2 Agents physicochimiques Influence de la dessiccation, du pH, de la pression osmotique. Définition de la stérilisation et de la stabilisation des produits. Principaux procédés utilisés en cosmétologie</p> <p>5.5.3 Agents chimiques – Antiseptiques et désinfectants – Antibiotiques</p>	<p>On se limitera à :</p> <ul style="list-style-type: none"> – une représentation, en fonction du temps, de l'évolution d'une population microbienne soumise à la chaleur ; – la définition du temps de réduction décimale. <p>On définira les termes de stérilisation et stabilisation. Les procédés de stérilisation par la chaleur humide et la chaleur sèche seront décrits en insistant sur les facteurs d'efficacité de ces procédés : charge microbienne initiale, durée du chauffage, température choisie. On donnera le principe de la stérilisation par filtration et par les radiations ionisantes, on présentera un exemple d'appareillage pour chacun des procédés.</p> <p>On expliquera le rôle de la dessiccation, de la pression osmotique et du pH dans la stabilisation des produits, et on présentera les procédés utilisés, dans cette optique, en cosmétologie.</p> <p>On définira le terme antibiotique.</p>
<p>6. Immunologie</p> <p>6.1 Antigènes et anticorps</p> <p>6.2 Les marqueurs antigéniques de l'identité biologique</p> <p>6.3 Tissus et cellules de l'immunité Organes lymphoïdes primaires et secondaires, phagocytes, mastocytes, lymphocytes B et T</p> <p>6.4 Mécanismes de l'immunité spécifique</p> <p>6.4.1 Les caractéristiques de l'immunité spécifique</p> <p>6.4.2 Mécanismes de la production d'anticorps</p>	<p>Après avoir défini les termes d'antigène, d'haptène et d'anticorps, on présentera les caractéristiques d'un antigène (en particulier sa spécificité, son site hapténique complémentaire de l'anticorps spécifique) ainsi que les structures responsables du pouvoir immunogène (en général protéine porteuse).</p> <p>On présentera les cinq classes d'immunoglobulines (structure schématique et propriétés).</p> <p>On définira l'identité biologique (existence de macromolécules antigéniques à la surface des cellules).</p> <p>Les objectifs de l'enseignement seront :</p> <ul style="list-style-type: none"> – de situer, sur un schéma fourni, les différents organes lymphoïdes ; – d'indiquer les cellules présentant l'antigène (y compris les cellules de Langerhans) ; – d'indiquer les caractères spécifiques des lymphocytes B et T (marqueurs membranaires, spécialisation pour un antigène) et leur origine. <p>L'immunité active, l'immunité passive, l'immunité à médiation humorale et à médiation cellulaire seront définies.</p> <p>On soulignera les caractéristiques fondamentales de l'immunité spécifique : reconnaissance, spécificité et mémoire.</p> <p>Le rôle des macrophages, des lymphocytes B, des lymphocytes T4 et des plasmocytes dans la production d'anticorps sera précisé à l'aide de schémas.</p>

Connaissances	Commentaires
6.4.3 Mécanismes de l'immunité à médiation cellulaire	On présentera sommairement, à l'aide de schémas, le rôle des macrophages, des lymphocytes T4 et T8 dans la réponse immunitaire à médiation cellulaire.
<p>6.4.4 La mémoire immunitaire</p> <p>6.4.5 Application aux vaccins</p> <p>6.5 Dysfonctionnements du système immunitaire</p> <p>6.5.1 Les réactions d'hypersensibilité. Allergologie</p> <p>6.5.2 Les maladies auto-immunes</p>	<p>L'évolution de la réponse à médiation humorale dans le cas de stimulations multiples (réponses primaire et secondaire) sera indiquée et représentée graphiquement.</p> <p>On donnera le principe de la vaccination. Quelques exemples seront présentés.</p> <p>L'enseignement portera plus particulièrement sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la définition et la classification des différents types d'hypersensibilité ; - les caractéristiques et le mécanisme des hypersensibilités de types I et IV ; - les réactions d'hypersensibilité pouvant être liées à l'application de produits cosmétiques (en liaison avec l'enseignement de cosmétologie). <p>On définira une maladie auto-immune et on donnera quelques exemples.</p>
<p>7. Anatomie</p> <p>7.1 L'appareil locomoteur</p> <p>7.1.1 Le squelette</p> <p>7.1.2 Les muscles</p>	<p>Sur des schémas fournis, on situera les os du squelette figurant sur la liste limitative suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tête : frontal, pariétal, occipital, sphénoïde, temporal, nasal, zygomatique, maxillaire supérieur, maxillaire inférieur ; - tronc : sternum, colonne vertébrale, os iliaque, sacrum, coccyx ; - membre supérieur : clavicule, omoplate, humérus, radius, cubitus, carpe, métacarpe, phalanges ; - membre inférieur : fémur, rotule, tibia, péroné, tarse, métatarse, phalanges. <p>Sur des schémas fournis, on situera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les muscles de la tête et les muscles superficiels du cou figurant sur la liste limitative suivante : frontal, occipital, temporal, auriculaires, orbiculaire des paupières, sourcilier, pyramidal, transverse du nez, dilatateur de la narine, myrtiliforme, orbiculaire des lèvres, canin, releveur propre de la lèvre supérieure, releveur commun de la lèvre supérieure et de l'aile du nez, grand zygomatique, petit zygomatique, buccinateur, risorius, triangulaire des lèvres, carré du menton, houppe du menton, masséter, sterno-cléido-mastoïdien, peaucier du cou. On indiquera leur fonction (exemple : pour les muscles peauciers, action et mimiques) ; - les muscles superficiels du tronc figurant sur la liste limitative suivante : trapèze, grand dorsal, grand pectoral, grand droit de l'abdomen, grand oblique ;

Connaissances	Commentaires
<p>7.2 Le système nerveux Organisation générale du système nerveux cérébro-spinal</p> <p>7.3 L'appareil circulatoire</p> <p>7.4 Le système endocrinien</p>	<p>– les muscles superficiels du membre supérieur figurant sur la liste limitative suivante : deltoïde, triceps, biceps ;</p> <p>– les muscles superficiels du membre inférieur figurant sur la liste limitative suivante : quadriceps, jumeaux.</p> <p>Sur des schémas fournis, on situera les lobes cérébraux, les aires corticales, le tronc cérébral, le bulbe rachidien et la moelle spinale.</p> <p>On indiquera les voies anatomiques de l'arc réflexe, on mentionnera l'existence de relations avec l'encéphale.</p> <p>On indiquera les voies anatomiques de la conduction du message olfactif.</p> <p>On annotera des schémas fournis du cœur (configurations externe et interne), de l'appareil circulatoire et du système lymphatique.</p> <p>On localisera, sur un schéma, les différentes glandes endocrines.</p>
<p>8. Histophysiologie</p> <p>8.1 Les tissus épithéliaux</p> <p>8.1.1 Classification</p> <p>8.1.2 Tissus épithéliaux de revêtement</p> <p>8.1.3 Tissus épithéliaux glandulaires</p> <p>– Les grandes exocrines Étude particulière d'une glande exocrine : la glande mammaire</p> <p>– Les glandes endocrines</p> <ul style="list-style-type: none"> • la sécrétion endocrine • étude particulière des hormones sexuelles : nature chimique, lieu de sécrétion, évolution des sécrétions dans le temps 	<p>On donnera les critères de la classification permettant d'identifier les deux grands types de tissus épithéliaux dont on indiquera l'origine embryologique.</p> <p>En s'aidant d'exemples, on établira la classification des tissus épithéliaux de revêtement. On définira le terme muqueuse.</p> <p>Après avoir défini le mécanisme général de la sécrétion exocrine, on présentera les modes de sécrétion mérocrine, apocrine, holocrine.</p> <p>On se limitera à une description anatomique et histologique de la glande mammaire.</p> <p>On décrira le mécanisme de la sécrétion endocrine.</p> <p>Après avoir défini le terme d'hormone et cité les différents types fonctionnels (RF, RH, hormones effectrices), on présentera succinctement les modes d'action.</p> <p>En relation avec le cours de biochimie sur les lipides, on présentera les hormones sexuelles ainsi que leurs métabolites actifs et on indiquera leur origine (cellules productrices), leurs actions sur les cellules, tissus ou organes cibles. Les évolutions de leurs concentrations dans le temps (cycliques, au cours de la vie) seront mises en relation avec les manifestations de la vie sexuelle chez l'homme et la femme (puberté, ménopause, cycles menstruel et ovarien) et avec les modifications de la peau et de ses annexes.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>8.2 Les tissus conjonctifs</p> <p>8.2.1 Structure et composition</p> <p>8.2.2 Étude particulière du sang et de la lymphe</p> <p>8.3 Le tissu nerveux</p> <p>8.3.1 Structure et ultrastructure du nerf et du neurone</p> <p>8.3.2 Propriétés physiologiques : excitabilité, conductibilité, transmission de messages</p> <p>8.3.3 La transmission synaptique : neurotransmetteurs, mécanismes de la transmission</p> <p>8.3.4 Mécanismes de la perception sensorielle</p> <p>8.4 Le tissu musculaire : étude du muscle squelettique</p> <p>8.4.1 Structure et ultrastructure de la fibre musculaire</p> <p>8.4.2 Propriétés physiologiques</p>	<p>On précisera l'origine embryologique, on présentera leur structure et on donnera les critères de classification.</p> <p>On indiquera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la composition du sang : cellules (érythrocytes, leucocytes, thrombocytes) et plasma ; - les caractéristiques morphologiques des différents éléments figurés ; - la composition du plasma ; - la formation, la composition et les rôles de la lymphe ; - les mécanismes d'échanges entre lymphe, plasma et cellules. <p>On indiquera l'origine embryologique du tissu nerveux. À l'aide de schémas ou de reproductions photographiques, on décrira le neurone et ses inclusions.</p> <p>On présentera les caractéristiques des potentiels d'action mono- et biphasique. On dégagera les caractéristiques de l'excitabilité du neurone et d'un nerf (seuil d'excitation, sommation).</p> <p>On citera les différents types de synapses. On décrira le mécanisme général de la transmission. On s'attachera à indiquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les phénomènes électriques observés au niveau des jonctions neuro-neuroniques et neuro-musculaires ; - le rôle des neurotransmetteurs. <p>Ce thème sera l'occasion de resituer les acquis dans une approche synthétique. On abordera, à partir des exemples du toucher et de l'olfaction, l'intégration sensorielle de la réception à la perception des messages : genèse des potentiels de récepteur, transmission des messages, jonctions neuro-neuroniques, émergence au niveau de l'aire sensitive corticale.</p> <p>On décrira les caractéristiques histologiques du tissu musculaire strié squelettique. Des schémas représentant l'ultrastructure des myofibrilles seront annotés.</p> <p>On expliquera les propriétés mécaniques et électriques des muscles.</p>
<p>9. Biologie cutanée</p> <p>9.1 Structure et physiologie de la peau et de ses annexes</p> <p>9.1.1 Présentation générale</p>	<p>On situera sur un schéma les différents éléments constitutifs de la peau.</p> <p>On précisera l'épaisseur, les caractéristiques de la surface de l'épiderme (orifices, réseau microdépressionnaire de surface) et celles de la face profonde (papilles dermiques).</p>

Connaissances	Commentaires
<p>9.1.2 L'épiderme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organisation générale - Structure de l'épiderme <ul style="list-style-type: none"> • Organisation de l'épithélium épidermique : les couches de l'épiderme • Les kératinocytes • Les mélanocytes • Les cellules de Langerhans • Les cellules de Merkel - Physiologie de l'épiderme <ul style="list-style-type: none"> • Le processus de kératinisation • La mélanogenèse • Rôle des cellules de Langerhans <p>9.1.3 Le derme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présentation générale 	<p>On définira l'épiderme en indiquant les différentes populations cellulaires (kératinocytes, mélanocytes, cellules de Langerhans, cellules de Merkel) qui entrent dans sa constitution et leur importance quantitative.</p> <p>Après avoir précisé son origine embryologique, on indiquera les différentes couches de l'épiderme (couche basale ou germinative, corps muqueux de Malpighi, couche granuleuse, couche cornée et ses trois sous-couches). Pour chaque couche, on indiquera le nombre d'assises cellulaires et les caractéristiques morphologiques des cellules.</p> <p>Les caractéristiques ultrastructurales des kératinocytes seront présentées pour les différentes couches de l'épiderme.</p> <p>On indiquera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - leur origine embryologique ; - leur localisation dans l'organisme (épiderme, follicule pileux, œil) ; - leur nombre et leur distribution. <p>On procédera à une étude morphologique de leur structure.</p> <p>On précisera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - leur localisation ; - leur nombre ; - leurs caractéristiques structurales. <p>Leur étude sera réalisée avec la fonction sensorielle de la peau.</p> <p>Après avoir défini la kératogenèse, on décrira le processus de migration et de différenciation des kératinocytes. On précisera l'organisation biochimique de la structure ainsi constituée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la kératine épidermique (formation, étude biochimique) ; - la matrice interfibrillaire (rôle des grains de kératohyaline dans sa formation) ; - la substance intercellulaire (rôle des corps d'Odland dans sa formation). <p>On indiquera des facteurs modifiant la cinétique épidermique (radiations solaires, psoriasis...).</p> <p>On décrira la mélanogenèse en précisant les mécanismes cellulaires et biochimiques du processus. On définira l'unité épidermique de mélanisation. On indiquera les caractéristiques des deux principaux types de mélanine et le rôle des mélanines épidermiques.</p> <p>On indiquera le rôle immunitaire des cellules de Langerhans.</p> <p>On définira le derme et on indiquera son origine embryologique. On localisera le derme superficiel et le derme réticulaire.</p>

Connaissances	Commentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Constituants du derme - Fonctions du derme 9.1.4 L'hypoderme - Répartition - Structure <ul style="list-style-type: none"> • Présentation générale • L'adipocyte - Fonctions de l'hypoderme - La cellulite 9.1.5 La vascularisation cutanée - Étude anatomique - Fonctions 9.1.6 L'innervation cutanée - Innervation sensorielle - Innervation neurovégétative 9.1.7 Les annexes cutanées - Le poil <ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques générales • Étude histologique • Composition chimique • Physiologie <ul style="list-style-type: none"> - Croissance des poils et des cheveux - Pigmentation des poils - Rôle des poils 	<p>On réalisera l'étude :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des cellules du derme ; - de la matrice extracellulaire. <p>On indiquera les rôles du derme.</p> <p>On indiquera la répartition du pannicule adipeux selon le sexe.</p> <p>On décrira l'organisation de l'hypoderme en lobules et lobes graisseux.</p> <p>On décrira et représentera schématiquement l'adipocyte.</p> <p>On indiquera les rôles de l'hypoderme.</p> <p>On discutera le problème terminologique, on précisera ses manifestations et sa localisation. On indiquera les facteurs étiologiques actuellement admis.</p> <p>On représentera sur un schéma la vascularisation de la peau.</p> <p>On indiquera les rôles de la circulation cutanée (nutrition, thermorégulation, régulation de la pression artérielle).</p> <p>Les différents récepteurs (mécanorécepteurs, thermorécepteurs, nocirécepteurs) seront présentés et localisés dans les différentes structures de la peau. On expliquera le mécanisme de la perception cutanée (en liaison avec le cours d'histophysiologie et en précisant la nature dentritique des terminaisons nerveuses).</p> <p>On indiquera son rôle.</p> <p>On indiquera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les différentes sortes de poils, leur nombre et leur distribution ; - les étapes du développement embryonnaire du follicule pilo-sébacé. <p>La morphologie et la structure du follicule pilo-sébacé seront décrites. On annotera des schémas fournis représentant une coupe longitudinale et une coupe transversale du follicule pileux.</p> <p>On indiquera, à l'aide de schémas, les trois variétés de follicules pilo-sébacés.</p> <p>On décrira la morphologie et les insertions du muscle pilo-moteur.</p> <p>On rappellera la structure de la kératine pileuse et on différenciera les kératines α et β.</p> <p>On décrira les trois phases du cycle pileux.</p> <p>On indiquera les facteurs influençant la croissance des poils et des cheveux. On expliquera le rôle déterminant des androgènes.</p> <p>On localisera les mélanocytes dans les follicules pileux et on expliquera le mécanisme de la pigmentation des poils.</p> <p>Le rôle protecteur de la chevelure sera mentionné.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>- La glande sébacée</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques générales • Étude histologique • Physiologie <ul style="list-style-type: none"> - Mécanisme cellulaire de la sécrétion sébacée - Le sébum <p>- La glande sudoripare eccrine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques générales • Étude histologique • Physiologie <ul style="list-style-type: none"> - La sueur - Rôles de la sudation 	<p>On indiquera les différences de répartition et de densité des glandes sébacées selon les régions du corps et on rappellera l'existence des trois types de follicules pilo-sébacés. On précisera l'origine embryologique de la glande sébacée.</p> <p>On annotera des schémas fournis représentant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la morphologie de la glande sébacée et sa situation dans le derme ; - une coupe de la glande, en précisant l'évolution de la structure des cellules de la périphérie vers le centre de la glande. <p>On dégagera la définition histologique de la glande sébacée.</p> <p>On précisera les caractéristiques de la vascularisation et de l'innervation.</p> <p>On étudiera le processus de migration et de différenciation des sébocytes en précisant le type de sécrétion de la glande.</p> <p>On indiquera les variations de la production de sébum en fonction de divers facteurs (topographie, âge, sexe...).</p> <p>On indiquera la composition du sébum.</p> <p>On étudiera la régulation hormonale de la sécrétion sébacée.</p> <p>On indiquera le rôle du sébum.</p> <p>Après avoir précisé leur origine embryologique, on indiquera la distribution, le nombre et la densité moyenne des glandes sudoripares eccrines dans la peau.</p> <p>On décrira :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la morphologie de la glande sudoripare eccrine et sa situation dans la peau ; - des coupes transversales de la portion sécrétrice et de la portion excrétrice de la glande. <p>On précisera la vascularisation et l'innervation.</p> <p>Après avoir indiqué les variations du débit sudoral et la composition de la sueur, on précisera le mécanisme de la formation de la sueur et le rôle des cellules claires.</p> <p>Après avoir différencié sudations thermique et psychique, on étudiera particulièrement la sudation thermique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - on distinguera la perspiration insensible et la sudation vraie ; - On expliquera le mécanisme régulateur de la sudation thermique ; - on établira le rôle fondamental de la sudation dans la thermorégulation et on indiquera les autres rôles de la sudation.

Connaissances	Commentaires
<p>– La glande sudoripare apocrine</p> <p>– L’ongle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Morphologie • Étude histologique • Composition chimique • Physiologie <p>9.1.8 Le film cutané de surface</p> <p>– Les constituants</p> <p>– Rôles</p> <p>9.2 Les fonctions de la peau</p> <p>9.2.1 Fonctions de protection</p> <p>– Protection mécanique</p> <p>– Protection contre les agents chimiques</p> <p>– Protection thermique</p> <p>– Protection contre les rayonnements UV</p> <p>– Protection contre la pénétration microbienne</p> <p>– Protection contre l’excès d’humidification ou de dessiccation de la couche cornée</p> <p>9.2.2 Fonction sensorielle</p> <p>9.2.3 Fonction d’échange</p> <p>– Échanges entre milieu intérieur et milieu extérieur</p>	<p>On comparera les glandes sudoripares eccrine et apocrine : localisation anatomique, histologie, composition de la sécrétion, physiologie.</p> <p>Après avoir indiqué l’origine embryologique de l’ongle, on fera un schéma de la face dorsale de l’appareil unguéal.</p> <p>Sur un schéma fourni d’une coupe longitudinale de l’appareil unguéal, on annotera les différents éléments constitutifs et on en donnera les caractéristiques. On précisera la vascularisation et l’innervation.</p> <p>On indiquera les principaux constituants chimiques de l’ongle.</p> <p>Après avoir décrit le mécanisme de la formation de l’ongle, on indiquera les facteurs de croissance et les rôles des ongles.</p> <p>On étudiera l’origine et la composition des constituants du film cutané de surface : produits issus de la kératinisation, film hypolipidique, flore cutanée (résidente et transitoire).</p> <p>On indiquera la valeur moyenne du pH cutané.</p> <p>On indiquera les rôles du film cutané de surface.</p> <p>On indiquera, en les justifiant, les rôles respectifs de l’épiderme, du derme et de l’hypoderme contre les agressions mécaniques.</p> <p>On indiquera le rôle de la couche cornée.</p> <p>On signalera la fonction isolante de l’hypoderme.</p> <p>On indiquera en les justifiant les rôles respectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> – du film cutané de surface ; – de la couche cornée ; – de la barrière mélanique ; – de la chevelure. <p>On indiquera en les justifiant les rôles respectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> – du film cutané de surface ; – de la couche cornée ; – des cellules de Langerhans ; – du derme. <p>Après avoir précisé le taux d’hydratation optimum de la couche cornée, on indiquera les facteurs qui l’influencent : rôle du film hypolipidique et du NMF (dont on donnera la localisation, la composition et l’origine).</p> <p>On se reportera au chapitre qui traite de l’innervation cutanée.</p> <p>On indiquera l’existence d’une perte insensible d’eau transépidermique et d’échanges gazeux</p>

Connaissances	Commentaires
<p>– Échanges entre milieu extérieur et milieu intérieur : l'absorption cutanée</p> <p>9.2.4 Fonction de thermorégulation</p> <p>– La lutte contre la chaleur</p> <p>– La lutte contre le froid</p> <p>9.2.5 Fonctions métaboliques</p> <p>– Synthèse de la vitamine D</p> <p>– Métabolisme des lipides</p> <p>9.3 Les types de peau : peau grasse, peau sèche, peau « normale »</p> <p>9.4 Le vieillissement cutané</p> <p>9.4.1 Facteurs responsables du vieillissement cutané</p> <p>9.4.2 Caractéristiques visibles de la peau sénile</p> <p>9.4.3 Modifications histologiques et physiologiques de la peau liées au vieillissement</p> <p>– Modifications liées à l'âge</p> <p>– Le vieillissement photo-induit</p> <p>9.5 Effets du soleil et des rayons ultraviolets sur la peau</p> <p>Le rayonnement solaire</p> <p>Effets du soleil sur la peau</p> <p>– Effets immédiats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Synthèse de la vitamine D 	<p>En liaison avec le cours de cosmétologie, on indiquera le rôle des différentes structures cutanées dans l'absorption cutanée, les voies de passage et les facteurs qui l'influencent.</p> <p>On définira la thermorégulation</p> <p>On se reportera aux chapitres traitant de la vascularisation et de l'innervation cutanées, de la glande sudoripare eccrine, de l'hypoderme et de la protection thermique.</p> <p>On indiquera les mécanismes mis en jeu pour lutter contre le froid.</p> <p>On précisera la localisation cutanée de la synthèse de la vitamine D, son mécanisme et le rôle de cette vitamine dans l'organisme.</p> <p>On indiquera le rôle de l'hypoderme dans le métabolisme des lipides (voir chapitre sur l'hypoderme).</p> <p>On indiquera les différents types de peau et leurs caractéristiques à l'examen.</p> <p>On indiquera les modifications biologiques des peaux grasses, sèches, les origines de ces états.</p> <p>On définira le vieillissement cutané en distinguant vieillissement chronologique et vieillissement photo-induit.</p> <p>On indiquera les facteurs favorisant le vieillissement de la peau.</p> <p>On précisera les stigmates naturels du vieillissement cutané et les anomalies bénignes ou présentant un potentiel de gravité, parfois constatées sur la peau des personnes âgées.</p> <p>On étudiera les modifications de l'épiderme, du derme, de la jonction dermo-épidermique, de l'hypoderme et de ses annexes.</p> <p>Après avoir précisé les radiations en cause, on indiquera les caractéristiques du vieillissement actinique au niveau de l'épiderme et du derme.</p> <p>En relation avec le cours de physique, on rappellera la composition du spectre solaire. On montrera, sur un schéma, leur pénétration dans la peau.</p> <p>On indiquera les différents facteurs qui modifient la qualité et l'intensité du rayonnement solaire à la surface de la terre (horaire de l'irradiation, altitude, qualité du terrain...).</p> <p>La classification sera établie en fonction de leur date d'apparition après l'exposition.</p> <p>Après avoir indiqué la radiation en cause, on rappellera la localisation cutanée et le mécanisme de la synthèse de la vitamine D.</p>

Connaissances	Commentaires
<ul style="list-style-type: none"> • Action calorifique • La pigmentation immédiate <p>– Effets retardés : coup de soleil, épaissement de la couche cornée, bronzage</p> <p>– Effets à long terme : cancers cutanés, vieillissement actinique</p> <p>– Effets accidentels</p> <p>– Effets du soleil sur l'œil</p>	<p>On indiquera la radiation responsable et on rappellera le mécanisme de lutte contre la chaleur. Après avoir précisé la radiation en cause, on décrira le phénomène.</p> <p>On décrira, en les justifiant, les manifestations cutanées retardées apparaissant à la suite d'une exposition au soleil.</p> <p>La radiation en cause sera chaque fois précisée. En relation avec les chapitres « Pathologie de la peau et des phanères » et « Vieillissement cutané », on insistera sur les effets néfastes provoqués par une exposition excessive au soleil.</p> <p>On indiquera les différentes manifestations :</p> <ul style="list-style-type: none"> – des troubles de la pigmentation de la peau à révélation solaire (mélasma, lentigos) ; – des dermatoses aggravées par le soleil (acné, rosacée...) ; – des lucites ; – des photodermatoses allergiques déclenchées par des photosensibilisants exogènes ; – des réactions phototoxiques. <p>On indiquera les effets de la surexposition solaire sur les yeux.</p>
<p>10. Pathologie de la peau et des phanères</p> <p>10.1 Lésions élémentaires de la peau : macules, vésicules, bulles, pustules, tubercules, squames, scléroses, érosions et ulcérations, végétations et verrucosités, tumeurs cutanées</p> <p>10.2 Anomalies et affections de nature fonctionnelle</p> <p>10.2.1 Anomalies de la kératogenèse : le psoriasis</p> <p>10.2.2 Anomalies de la pigmentation de la peau (dyschromies)</p> <p>– Hyperpigmentations</p> <ul style="list-style-type: none"> • hyperpigmentations à révélation solaire : éphélides, lentigos, mélasma • nævi nævo-cellulaires <p>– Hypopigmentations : albinisme, vitiligo</p> <p>10.2.3 Anomalies vasculaires : érythrose, télangiectasies, couperose, rosacée, angiomes</p>	<p>On définira la notion de « lésion élémentaire » ainsi que les différents types de lésions élémentaires en indiquant leurs signes cutanés caractéristiques et en donnant les principaux modèles de dermatoses concernées.</p> <p>On indiquera :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les signes cutanés caractéristiques de cette dermatose (description des lésions, localisations principales) ; – la nature du dysfonctionnement ; – les facteurs de survenue. <p>On indiquera :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les signes cutanés caractéristiques (description des lésions, localisations principales) ; – la nature du dysfonctionnement ; – les facteurs de survenue éventuels. <p>On indiquera :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les signes cutanés caractéristiques de ces lésions ; – la nature du dysfonctionnement ; – les facteurs aggravants éventuels.
<p>10.2.4 L'hyperhidrose</p>	<p>On décrira ce trouble fonctionnel en insistant sur l'hyperhidrose palmo-plantaire dont on précisera les facteurs aggravants.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>10.2.5 L'acné</p> <p>10.2.6 Affections des poils et des cheveux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les alopecies - La canitie - L'hirsutisme <p>10.2.7 Anomalies et affections des ongles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modifications de la forme des ongles : l'ongle hippocratique - Modifications de l'épaisseur des ongles : l'onycogryphose - Modifications de la surface des ongles - Modifications de la couleur des ongles <p>10.2.8 Dermatoses dysmétaboliques : le xanthélasma</p> <p>10.3 Anomalies et affections d'origine infectieuse</p> <p>10.3.1 Origine bactérienne : folliculites, furoncle, impétigo</p> <p>10.3.2 Origine virale : herpès, verrues</p> <p>10.3.3 Origine mycosique : intertrigos mycosiques, perlèche, teignes, pityriasis versicolor, herpès circiné trichophytique</p> <p>10.4 Allergies cutanées</p> <p>10.4.1 Eczéma de contact</p> <p>10.4.2 Urticaire</p> <p>10.5 Tumeurs malignes</p> <p>10.5.1 Les épithéliomas baso- et spino-cellulaires</p>	<p>Après avoir expliqué son mécanisme, on décrira cette maladie cutanée et son évolution.</p> <p>Après avoir défini le terme d'alopecie, on décrira les principales alopecies (alopecies diffuses aiguës, calvitie, pelade), et on indiquera la nature du dysfonctionnement et/ou les facteurs de survenue. On décrira la canitie.</p> <p>On décrira cette affection en donnant ses localisations principales. On la distinguera de l'hypertrichose.</p> <p>On décrira cette anomalie unguéale en indiquant ses causes principales.</p> <p>On décrira cette anomalie en indiquant ses facteurs de survenue.</p> <p>On indiquera les principales modifications de la surface des ongles (stries longitudinales, transversales, anomalies du bord libre) en précisant les causes éventuelles.</p> <p>On décrira les leuconychies et le mélanome sous-unguéal.</p> <p>On décrira cette dermatose en précisant ses localisations.</p> <p>On indiquera les signes cutanés caractéristiques (description des lésions, localisations principales).</p> <p>On définira l'eczéma de contact et on décrira les signes caractéristiques. On indiquera les principaux allergènes responsables.</p> <p>On énoncera les signes caractéristiques de l'urticaire et ses principales causes.</p> <p>On précisera l'existence de deux groupes de cancers de la peau.</p> <p>On précisera pour chaque épithélioma :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la nature des cellules prolifératives ; - les signes cutanés caractéristiques ; - les principales localisations ; - l'évolution. <p>On mettra en évidence le rôle du soleil dans l'apparition de ces cancers de la peau et on indiquera les populations à risques.</p>

Connaissances	Commentaires
10.5.2 Les mélanomes	On indiquera la nature des cellules prolifératives et on énoncera les principales formes de mélanomes : mélanomes à extension artificielle, mélanome nodulaire, mélanome développé sur un nævus nævo-cellulaire préexistant. On précisera : – les signes cutanés caractéristiques de ces tumeurs malignes ; – leur localisation ; – leur évolution. On mettra en évidence le rôle du soleil dans l'apparition de ces cancers et on indiquera les populations à risques. On insistera sur la prévention des cancers cutanés en général et sur le rôle de l'esthéticienne dans leur dépistage.
10.6 Cicatrices et vergetures	
10.6.1 Le phénomène de cicatrisation	On présentera sommairement le phénomène de cicatrisation.
10.6.2 Les anomalies de la cicatrisation	On décrira la chéloïde en la distinguant de la cicatrice « hypertrophique ».
10.6.3 Les vergetures	On décrira les vergetures en indiquant leurs principales localisations et les causes actuellement reconnues dans leur apparition.

Travaux pratiques – Travaux dirigés

Programme	Commentaires
1. Biochimie	<i>Les précautions et règles de sécurité seront présentées avant chaque séance de manipulation.</i>
1.1 Étude des biomolécules constitutives des macromolécules – Propriétés générales des glucides, lipides et protides – Méthodes séparatives	On réalisera au laboratoire des réactions caractéristiques des glucides (pouvoir réducteur, réaction des hexoses, des pentoses et des cétooses), des lipides et des protides (biuret, réaction xanthoprotéique, réaction à la ninhydrine). On réalisera des chromatographies sur couche mince de mélanges d'oses et de mélanges d'acides aminés. On séparera par électrophorèse un mélange d'acides aminés dont les pHi sont très différents. On analysera des résultats expérimentaux de chromatographies en phase gazeuse réalisées dans le but de séparer et d'identifier les huiles essentielles d'un parfum.
1.2 La réaction enzymatique	On étudiera les caractéristiques de la réaction enzymatique et on montrera l'influence de la température et du pH.
2. Biologie cellulaire	
2.1 Structure et ultrastructure	On observera au microscope photonique et on représentera, à partir d'électronographies, la cellule eucaryote et ses inclusions.

Programme	Commentaires
<p>2.2 Échanges cellulaires</p> <p>2.3 Multiplication cellulaire</p>	<p>On réalisera une étude de la perméabilité à l'eau et aux substances dissoutes : étude de la pression osmotique par la mesure de la résistance globulaire, observation des phénomènes de plasmolyse et de turgescence.</p> <p>On observera au microscope et on représentera les différentes phases de la mitose.</p>
<p>3. Microbiologie</p> <p>3.1 Observation et culture de microorganismes</p> <p>3.2 Étude de flores de contamination</p> <p>3.3 Réglementation, contrôle</p>	<p>On réalisera des colorations de Gram, des observations à l'état frais, à partir de cultures de microorganismes non pathogènes de classe 1 (exemples : <i>Bacillus subtilis</i>, entérobactéries de l'environnement, <i>Pseudomonas</i>, <i>Flavobacterium</i>, <i>Staphylococcus epidermidis</i>, <i>Micrococcus</i>, <i>Penicillium</i>, <i>Mucor</i>...).</p> <p>On réalisera, à partir de bactéries non pathogènes, des cultures sur géloses inclinées et (ou) des isollements sur géloses coulées en boîtes de Pétri.</p> <p>À partir de résultats obtenus au laboratoire et à partir de résultats expérimentaux complémentaires fournis, on procédera à une étude qualitative :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de la flore cutanée en fonction de différentes localisations ; - de la flore de l'air ; - de prélèvements effectués sur le matériel avant et après décontamination. <p>On réalisera une des techniques officielles de contrôle des produits cosmétiques, par exemple le dénombrement des microorganismes aérobies mésophiles totaux.</p>
<p>4. Nutrition</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besoins et apports recommandés - Équilibre nutritionnel 	<p>On proposera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des exercices de détermination de poids idéal ; - des calculs de besoins et apports à conseiller en énergie et en macronutriments ; - l'établissement d'une ration alimentaire équilibrée.
<p>5. Histologie – Anatomie</p> <p>5.1 Étude des différents tissus</p> <p>5.2 Étude de la peau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Structure générale - Innervation et vascularisation <p>- Annexes cutanées</p> <p>5.3 Iconographie dermatologique</p>	<p>On observera au microscope et on représentera la structure de tissus épithéliaux, conjonctifs, sanguin, nerveux et musculaire.</p> <p>On interprétera les résultats d'expériences permettant de mettre en évidence leurs propriétés physiologiques.</p> <p>On observera des lames présentant des coupes de la peau.</p> <p>À partir d'électronographies, on représentera les différentes couches de la peau, la vascularisation, l'innervation ; on localisera les différents récepteurs.</p> <p>On observera et on représentera les glandes sudoripares et sébacées.</p>

Cosmétologie

Objectifs et méthodologie

L'enseignement de cosmétologie a pour objectifs :

- de faire acquérir les connaissances indispensables sur les produits cosmétiques utilisés dans la profession : composition, propriétés, principes d'action, mode d'utilisation ;
- de développer les capacités d'appréciation afin d'évaluer les qualités physiques des produits et leurs effets ;
- de conduire à un esprit d'analyse permettant des choix raisonnés.

Cet enseignement s'appuie sur ceux de physique-chimie et de biochimie-biologie. Des relations étroites seront établies avec le cours de techniques esthétiques tant pour le choix et l'utilisation des produits que pour l'évaluation de leurs effets.

Il sera, dans la mesure du possible, complété par des visites d'usines de production et/ou de laboratoires de recherche et de développement.

Le cours de cosmétologie, construit autour de cinq chapitres (cosmétologie générale, principaux produits, composition parfumante et parfumerie alcoolique, évaluation du produit cosmétique, législation et réglementation), permet d'aborder la conception et la fabrication des produits dans leurs contraintes réglementaires, technologiques et de sécurité.

Les travaux pratiques comportent la fabrication de différentes formes cosmétiques et l'évaluation des produits. Ils permettront d'introduire certains concepts ou d'illustrer le cours et pourront par conséquent précéder ou suivre l'enseignement théorique selon l'objectif recherché.

L'ordre adopté pour la rédaction du programme n'est pas impératif. Il pourra être aménagé sous réserve d'aboutir à une progression logique et cohérente.

Connaissances	Commentaires
1. Cosmétologie générale 1.1 Matières premières de base 1.1.1 Composants lipophiles : – hydrocarbures – silicones – acides gras – alcools gras – esters gras : cires, triacylglycérol, esters gras synthétiques, esters de polyols – lanoline et dérivés	<p>Cette étude sera conduite en liaison avec la biochimie.</p> <p>Ce chapitre pourra être traité à l'occasion de « Différentes formes cosmétologiques » et/ou « Principaux produits ».</p> <p>Les autres constituants (actifs et additifs...) feront l'objet de chapitres séparés.</p> <p>On indiquera pour chaque groupe de composants : la définition, la classification éventuelle, l'origine, la nature chimique, les propriétés physiques, l'utilisation cosmétique.</p> <p>On veillera à mettre en relation la structure et la fonction.</p> <p>L'utilisation de logiciels de banques de données de matières premières sera envisagée.</p> <p>Dans chaque groupe et dans un but technologique, on distinguera les produits solides, pâteux et liquides.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>1.1.2 Composants hydrophiles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - eau - alcools (y compris les polyols) - polymères gélifiants <p>1.1.3 Agents de surface :</p> <ul style="list-style-type: none"> - agents de surface ioniques (anioniques, cationiques, amphotères) - agents de surface non ioniques : <ul style="list-style-type: none"> • différentes classes • étude du HLB : <ul style="list-style-type: none"> - définition - détermination expérimentale - calcul du HLB moyen d'un mélange de deux émulsionnants <p>1.1.4 Matières premières pulvérulentes : talc, kaolin, oxyde de zinc, dioxyde de titane, carbonates de calcium et de magnésium.</p> <p>1.2 Différentes formes cosmétologiques</p> <p>1.2.1 Mélanges homogènes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solutions : <ul style="list-style-type: none"> • vraies <ul style="list-style-type: none"> - définition - caractéristiques • colloïdales : <ul style="list-style-type: none"> - définition - principales caractéristiques - différents types - Gels : <ul style="list-style-type: none"> • définition • caractéristiques : gels lyophile et lyophobe - Sérums <p>1.2.2 Mélanges hétérogènes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notions générales sur les dispersions <ul style="list-style-type: none"> - Émulsions : <ul style="list-style-type: none"> • définition • caractéristiques principales • différents types d'émulsions • émulsionnants complexes : <ul style="list-style-type: none"> - bases autoémulsionnables, bases d'absorption - stabilisateurs d'émulsion • formulation <ul style="list-style-type: none"> - HLB requis - place de l'émulsionnant 	<p>On abordera le cas des polysides naturels, des polymères synthétiques ainsi que les argiles et analogues (ex : Veegum®).</p> <p>On présentera les différentes classes chimiques d'agents de surface en donnant des exemples. On ne traitera pas la synthèse.</p> <p>On se limitera aux principales caractéristiques physicochimiques et technologiques.</p> <p>On insistera sur la granulométrie et la densité.</p> <p>On définira un mélange homogène, les termes de soluté et de solvant.</p> <p>On citera les principaux facteurs influençant la dissolution.</p> <p>On définira les solutions macromoléculaires, micellaires, granulaires. On donnera un exemple de chaque catégorie.</p> <p>On donnera les notions de réseau, de rigidité et de transparence.</p> <p>On citera les différentes combinaisons de phases dispersantes et de phases dispersées et leurs résultats, avec des exemples.</p> <p>On donnera une échelle de taille des particules dispersées.</p> <p>On insistera sur le sens des émulsions et sur les facteurs de leur stabilité.</p>

Connaissances	Commentaires
<ul style="list-style-type: none"> – Aérosols : <ul style="list-style-type: none"> • définition • différents types de dispersion (solide/gaz et liquide/gaz) • solvants, actifs, propulseurs • étiquetage et sécurité – Suspensions : <ul style="list-style-type: none"> • définition • stabilité • exemples – Mousses : <ul style="list-style-type: none"> • définition • solvants, actifs, propulseurs 1.2.3 Poudres <ul style="list-style-type: none"> – Définition – Matières premières : quantité, densité, granulométrie 1.2.4 Vésicules – Particules dispersées 1.2.5 Les patchs cosmétiques 1.2.6 Les baumes et les onguents 1.3 Additifs <ul style="list-style-type: none"> 1.3.1 Conservateurs <ul style="list-style-type: none"> – Définition – Principaux types de conservateurs – Modes d’action – Critères de choix d’un conservateur 1.3.2 Colorants et agents nacrants <ul style="list-style-type: none"> – Définition – Caractéristiques structurales – Classification : chimique, technologique – Critères de choix – Modes d’incorporation 1.3.3 Composition parfumante 1.4 Ingrédients actifs <ul style="list-style-type: none"> 1.4.1 Définition 1.4.2 Origine et modes d’extraction 	<p>On insistera sur les caractéristiques de la diffusion.</p> <p>On étudiera la réglementation en vigueur.</p> <p>On s’appuiera sur la loi de Stokes pour expliquer les phénomènes de sédimentation.</p> <p>On insistera sur l’ordre d’introduction des matières premières dans le mélange.</p> <p>On traitera notamment des liposomes et des particules polymériques. On insistera sur leur rôle de véhicules d’actifs.</p> <p>Cette étude se fera en relation avec le cours de biochimie–biologie.</p> <p>On traitera dans ce cadre les antimicrobiens, les antifongiques et les antioxydants. On insistera sur les tests d’efficacité.</p> <p>Ce chapitre s’appuiera sur l’étude de la colorimétrie effectuée en physique et en arts appliqués.</p> <p>On traitera des colorants en tant qu’additifs dans les produits cosmétiques, d’hygiène et de soins et en tant que composants fonctionnels dans les produits de maquillage.</p> <p>Ce paragraphe sera abordé dans le chapitre « Composition parfumante et parfumerie alcoolique ».</p> <p>Ils génèrent ou renforcent la spécificité du produit. Les modes d’extraction seront étudiés pour les végétaux.</p> <p>On traitera ce paragraphe de façon succincte.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>1.4.3 Différents types</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les hydratants : <ul style="list-style-type: none"> • classification fonctionnelle : occlusifs, filmogènes, hygroscopiques, régulateurs du flux hydrique - Les produits anti-âge : <ul style="list-style-type: none"> • produits d'origine marine (chitosanes, collagènes...) • produits d'origine végétale (AHA, flavonoïdes, protéines végétales, gelée royale, propolis...) • produits obtenus par biotechnologies (acide hyaluronique, enzymes, inhibiteurs d'enzymes...) • Produits de synthèse (tocophérols, AHA...) - Les régulateurs de la séborrhée : <ul style="list-style-type: none"> • origine synthétique : dérivés de la cystéine, vitamine B5... • origine végétale : dérivés soufrés - Les astringents : <ul style="list-style-type: none"> • origine végétale : tanins, acide gallique, protéines... • origine synthétique : alun, hydroxychlorure d'aluminium et de zirconium... - Les antiseptiques bactéricides : <ul style="list-style-type: none"> • origine végétale : huiles essentielles • origine synthétique : salicyanilides, carbanilides, diphénylhalogénés, borate de sodium, chlorhexidine... - Les apaisants : <ul style="list-style-type: none"> • origine végétale : camomille, fleur d'oranger, calendula, bleuet, acide glycyrrhétinique, <i>Centella asiatica</i>... • origine synthétique : allantoïne, alphabisabolol - Les amincissants : <ul style="list-style-type: none"> • origine végétale : algues, lierre, <i>Centella asiatica</i>... • origine synthétique : AMP cyclique et dérivés, caféine... - Les raffermissants : prêle, silicium, spirulines, protéines d'origine marine ou végétale - Les tenseurs : hydrolysats de kératine, élastines, albumines... 	<p>On présentera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - leur nature chimique ; - leur principe d'action ; - leur compatibilité avec les autres ingrédients ; - leur condition d'introduction dans un véhicule (solubilité et température). <p>On se référera à la législation.</p> <p>On traitera en priorité les actifs inventoriés dans le programme.</p> <p>L'évolution des techniques et du marché pourra conduire à une adaptation de cette liste.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>1.5 Produits cosmétiques et peau</p> <p>1.5.1 Propriétés de la peau</p> <ul style="list-style-type: none"> - État de surface - Hydratation - Propriétés mécaniques : <ul style="list-style-type: none"> • élasticité • extensibilité • souplesse • fermeté <p>1.5.2 Pénétration cutanée</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voies de pénétration - Facteurs influençant la pénétration - Calcul du coefficient de perméabilité 	<p>Cette étude se fera en relation avec le cours de biochimie-biologie.</p> <p>On pourra s'appuyer sur une courbe contrainte-déformation</p> <p>On indiquera les rôles respectifs de la peau, du véhicule et de la molécule active.</p>
<p>2. Principaux produits</p> <p>2.1 Produits nettoyants de la peau et d'hygiène cutanée</p> <ul style="list-style-type: none"> - Savons, savons liquides, syndets - Crèmes à raser - Sels de bain - Huiles de bain - Bains douches, bains moussants - Laits, crèmes, masques démaquillants - Produits après démaquillage (lotion...) - Produits de gommage - Déodorants et antisudoraux - Démaquillants spécifiques des yeux, des lèvres <p>2.2 Produits nettoyants des phanères</p> <ul style="list-style-type: none"> - Shampoings - Dépilatoires - Cires à épiler - Produits antirepousse - Dentifrices - Dissolvants pour les ongles 	<p>Pour chaque catégorie de produit, on abordera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la (les) définitions - les fonctions spécifiques - les qualités requises - les propriétés - la texture - la composition - le rôle des ingrédients - la fabrication - la présentation commerciale - les indications et le mode d'emploi - l'utilisation du produit (seul ou avec des appareils de techniques esthétiques) <p>Les masques et les produits d'enveloppement seront étudiés à propos des produits nettoyants et des produits de soins.</p> <p>On pourra traiter ces démaquillants avec les produits et les supports correspondants.</p> <p>On traitera succinctement l'hygiène dentaire. On pourra traiter les dissolvants avec les vernis à ongles.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>2.3 Produits de soins</p> <p>2.3.1 Produits de soins cutanés</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produits de protection - Produits hydratants - Produits apaisants - Produits « nourrissants » - Produits anti-âge - Produits tenseurs - Produits régularisant la séborrhée - Produits astringents - Produits antiseptiques - Produits amincissants - Produits raffermissants - Eaux de mer et eaux thermales - Masques et produits d'enveloppement (pelodia, boues marines) - Produits dépigmentants <p>2.3.2 Produits de soins capillaires</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lotions - Revitaliseurs - Rénovateurs <p>2.4 Produits de maquillage</p> <p>2.4.1 Produits de maquillage cutanés</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fonds de teint - Poudres - Fards correcteurs - Fards à paupières - Traceur à paupières - Fards à joues - Rouges à lèvres - Crayons - Produits de dermopigmentation <p>2.4.2 Produits de maquillage des phanères</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mascaras - Produits de coloration et de décoloration : <ul style="list-style-type: none"> • des cils • des sourcils • des cheveux - Vernis à ongles <p>2.5 Produits de mise en forme des cheveux et des cils</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produits de mise en forme temporaire et permanente - Produits de réparation des ongles (colles, résines polymérisables, pansements) <p>2.6 Produits solaires</p> <ul style="list-style-type: none"> - Photoprotecteurs - Autobronzants - Prolongateurs de bronzage - Après soleil <p>2.7 Produits bio</p>	<p>On pourra réunir l'ensemble des masques en un seul cours.</p> <p>On étudiera les différentes formes cosmétiques : laque, gel, mousse...</p> <p>On s'appuiera sur la loi de Beer-Lambert. On définit l'indice de protection selon la réglementation en vigueur.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>3. Composition parfumante et parfumerie alcoolique</p> <p>3.1 Compositions parfumantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matières premières : <ul style="list-style-type: none"> • nature • origine - Extraction - Choix des composants et composition du parfum - Parfumage d'un produit cosmétique <p>3.2 Parfumerie alcoolique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Composition - Types - Familles et notes - Conditionnement - Stabilité 	<p>On commentera des chromatogrammes en phase gazeuse de compositions parfumantes.</p> <p>On s'appuiera sur une présentation olfactive de quelques matières premières et de quelques produits finis.</p>
<p>4. Évaluation du produit cosmétique</p> <p>4.1 Évaluation de l'efficacité</p> <p>4.1.1 Évaluations faites sur l'être humain</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tests d'autoévaluation par le consommateur <ul style="list-style-type: none"> • taille du panel • mode de conception et rédaction des questionnaires • traitement des résultats - Tests d'évaluation <ul style="list-style-type: none"> • avec mesures instrumentales • sans mesure expérimentale <p>4.1.2 Évaluations sur supports autres que l'être humain</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tests biologiques <p>4.2 Évaluation des qualités organoleptiques d'un produit : analyse sensorielle</p> <p>4.3 Sécurité du produit</p> <p>4.3.1 Tolérance cutanée</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tests toxicologiques en culture cellulaire - Tests cliniques sur volontaires : <ul style="list-style-type: none"> • irritation oculaire • irritation cutanée primaire • irritation par application itérative • sensibilisation • photosensibilisation • comédogénicité 	<p>Cette partie sera traitée en liaison avec les enseignements d'économie et gestion et de techniques esthétiques.</p> <p>On abordera ces différents points succinctement.</p> <p>On mettra en évidence les différentes techniques.</p> <p>On présentera les principes de mesure (en se limitant à 2 exemples).</p> <p>On interprétera les résultats expérimentaux.</p> <p>On évoquera les limites des mesures instrumentales.</p> <p>On définira :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les qualifications de l'expérimentateur ; - les conditions de l'essai. <p>On donnera un exemple de test sur cultures cellulaires « peau reconstituée ».</p> <p><i>Cette partie sera traitée sous forme de travaux pratiques.</i></p> <p>On décrira le principe de ces tests.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>4.3.2 Propreté microbiologique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Critères - Principes généraux des tests - Législation <p>4.3.3 Bonnes pratiques de fabrication</p> <p>4.3.4 Conditionnement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les matériaux : verre, matières plastiques, aluminium - Les formes : pot, tube, flacon, boîtier, étui 	<p>Ce paragraphe sera traité en relation avec le cours de microbiologie.</p> <p>On insistera sur les sources de contamination. On évoquera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la qualité des matières premières ; - la rigueur de manipulation ; - la reproductibilité de la fabrication ; - l'hygiène des locaux ; - l'hygiène du personnel ; - les principes et les objectifs d'un programme assurance qualité. <p>On décrira les avantages et les inconvénients de chacun des matériaux et de chacune des formes.</p>
<p>5. Législation et réglementation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les sources juridiques : droit européen et droit français <ul style="list-style-type: none"> • définition du produit cosmétique • ouverture d'unités de production, conditionnement, importation ou stockage de produits cosmétiques • matières premières réglementées <ul style="list-style-type: none"> • dossier cosmétique • étiquetage du produit • publicité 	<p>Ce cours se fera en relation avec le cours de gestion de l'entreprise.</p> <p>On s'appuiera sur les textes juridiques en vigueur et notamment sur la directive de l'Union Européenne 76/768, ses modifications et ses transpositions en droit français.</p> <p>On donnera la définition du produit cosmétique en précisant ses fonctions et ses limites avec le médicament.</p> <p>On insistera en particulier sur l'exigence légale de la qualification professionnelle.</p> <p>On précisera les textes en vigueur en soulignant leur caractère évolutif en vue d'apprendre à vérifier le statut réglementaire des matières premières.</p> <p>On fera référence aux listes positives (substances autorisées) et à la liste négative (substances prohibées).</p> <p>On expliquera comment constituer un dossier dans le but d'assurer la sécurité et le suivi du produit.</p> <p>On commentera les mentions obligatoires.</p> <p>On présentera la nomenclature commune européenne INCI.</p> <p>On précisera la réglementation générale relative à la publicité trompeuse et la réglementation spécifique aux produits cosmétiques.</p>

Travaux pratiques de cosmétologie

Les formulations et les protocoles opératoires proviendront de formulaires, de fiches techniques... issus du milieu professionnel.

On veillera à ce que les manipulations soient réalisées dans des conditions d'hygiène rigoureuse (lavage des mains, utilisation de spatules, port de gants si nécessaire...) et qu'elles permettent l'apprentissage de l'organisation du travail dans le temps et dans l'espace.

Fabrication de différentes formes cosmétiques	
La formule pondérale, le protocole opératoire, la matière d'œuvre, le matériel de laboratoire seront fournis.	
On apprendra à rechercher les équivalences de matière première sur quelques exemples.	
On étudiera la stabilité au moyen des tests physicochimiques et de l'analyse visuelle et microscopique.	
– Solution	Ex : toniques, shampoings...
– Gel	Ex : gel contour des yeux
– Émulsion H/E	Ex : lait démaquillant
– Émulsion E/H	Ex : crème protectrice
– Poudres	Y compris les poudres compactées
– Autres formes	Ex : stick, savon On fabriquera en priorité un rouge à lèvres
	Les vernis à ongles sont exclus des fabrications en travaux pratiques.

Contrôles physicochimiques du produit fini	
On pourra mener une étude comparative de produits fabriqués en travaux pratiques et de produits commercialisés.	
– Détermination du sens d'une émulsion par conductivité	On pourra utiliser un ohmmètre.
– Mesure du pH	On utilisera un pHmètre ou un pHmètre crayon.
– Mesure de la consistance : <ul style="list-style-type: none"> • viscosité • dureté 	On utilisera un viscosimètre à écoulement et éventuellement à mobile tournant. On associera un exemple de rhéogramme à ces mesures. On utilisera un pénétromètre à cône et éventuellement à aiguille.
– Mesure du point de rupture d'un rouge à lèvres	
– Étude des variations de la viscosité en fonction de l'agitation	
– Mesure du pouvoir moussant	On utilisera la méthode de Rossmiles ou la méthode Afnor.
– Étude colorimétrique	On se limitera à la mesure de l'écart de couleur au chromamètre ou à l'utilisation du cercle de couleurs.

Analyse visuelle et microscopique du produit fini	
– Étude de l'aspect du produit	On réalisera une observation macro- et microscopique.
– Appréciation de la taille des particules	On réalisera une observation microscopique.

Analyse sensorielle de matières premières et de produits cosmétiques	
Cette étude est particulièrement importante pour l'appréciation d'un produit par les consommateurs.	
– Étude des descripteurs	Cette étude se fera à partir d'exemples de matières premières et de produits finis.
– Étude comparative des caractères organoleptiques (aspect, toucher, odeur, couleur) de différents produits cosmétiques.	On traduira cette étude comparative par une notation, un tableau... On réalisera des tests triangulaires, des tests de proximité...

Analyse sensorielle de matières premières et de produits cosmétiques	
- Détermination d'un profil sensoriel	On qualifiera pour des produits donnés : - l'aspect ; - l'aptitude à l'étalement ; - le caractère collant ; - la consistance ; - les sensations diverses immédiates et dans le temps.

Tests d'efficacité du produit fini	
Cette étude se fera en relation avec les techniques esthétiques.	
- Test de desquamation	Le test se fera à l'aide d'adhésifs (ex : Dermsquam® ou équivalent) et d'un comptage microscopique des cellules prélevées.
- Mesure du pH de la surface de la peau	Cette mesure s'effectuera avec un pHmètre à électrode plane.
- Mesure de l'hydratation de la peau	Cette mesure s'effectuera à l'aide d'un cornéomètre.
- Mesure de l'excrétion sébacée	Cette mesure s'effectuera à l'aide d'un sébumètre.
- Prise d'empreintes sur la peau et analyse du résultat	Cette analyse sera abordée par le biais d'une vidéo ou d'une démonstration.
- Observation de la surface de la peau	On pourra utiliser la vidéomicroscopie.

Technologie des matériels

L'enseignement de technologie des matériels a pour objectifs :

- de faire acquérir les connaissances technologiques indispensables pour réaliser des choix raisonnés et pour utiliser les appareils en toute sécurité ;
- de développer un esprit analytique et critique face aux différents matériels existants et nouveaux.

Cet enseignement sera conduit sous forme de travaux dirigés. Il s'appuiera sur l'observation des matériels (en classe ou en milieu professionnel) et l'utilisation de supports techniques. L'étude des appareils et des équipements sera conduite dans un souci permanent d'actualisation afin de suivre les évolutions technologiques. Pour l'étude de chaque appareil ou équipement, on s'appuiera sur les connaissances acquises en physique, en biologie, en cosmétologie.

Connaissances	Commentaires
<p>1. Appareils utilisant le courant électrique générant :</p> <p>A titre d'information on présentera des appareils multifonctions</p> <p>1.1 Une action mécanique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appareils à embouts vibrants, appareils pour dermatographie esthétique - Appareils à embouts rotatifs - Appareils de pressothérapie (ou de drainage des jambes) - Appareils pour microdermabrasion (micropeeling) - Appareils pour coloration de la peau par application d'autobronzant (type airbrush) 	<p><i>Les commentaires sont communs à tous les appareils utilisant le courant électrique.</i></p> <p>À titre d'information, on présentera des appareils multifonctions.</p> <p>L'étude des appareils et équipements permettra de différencier ceux pouvant être utilisés en esthétique de ceux utilisés par les personnels médicaux ou paramédicaux.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>1.2 Une action thermique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appareils à pulvérisation tiède - Appareils à vaporisation chaude avec ou sans production d'ozone - Appareils pour fusion de cire, de paraffine, de produits pour masque - Couvertures chauffantes - Stérilisateurs pour ustensiles <p>1.3 Une action physicochimique ou chimique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appareils à désincrustation, appareils à épilation électrolytique - Appareils à électropénétration (ionophorèse) pour produits d'hydratation, de lipolyse, d'atrophie du bulbe pileux <p>1.4 Une action électrostimulante</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appareils à courants excito-moteurs (visage, corps) - Appareils à haute fréquence (à utilisation directe à électrodes de mcintyre, à utilisation indirecte) <p>1.5 Une production de rayonnement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infrarouges : appareils à infrarouges - Ultraviolets : <ul style="list-style-type: none"> • appareils de bronzage • appareils à vaporisation chaude avec production d'ozone • appareils à haute fréquence • lampe de Wood • stérilisateurs à UV pour ustensiles - Laser <ul style="list-style-type: none"> • appareils à laser dioxyde de carbone • appareils à laser argon <p>1.6 Une production d'ondes acoustiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appareils pour applications esthétiques 	<p>L'étude des matériels portera sur les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'étude fonctionnelle des appareils, des équipements, des accessoires. - le principe de fonctionnement des appareils, des équipements, des accessoires ; - les effets physiologiques et esthétiques attendus - les effets physiologiques et esthétiques attendus ainsi que les contre-indications ; - les critères de choix pour un achat (usage, coût, service après-vente...), pour une utilisation (efficacité...) ; - les conditions d'utilisation : <ul style="list-style-type: none"> • procédures de contrôle (avant et après usage) ; • règles de sécurité, d'hygiène, de confort pour le client et pour le professionnel ; • mode d'utilisation et précautions ; - la remise en état et la maintenance ; - la réglementation spécifique des matériels. <p>Des supports techniques, tels que fiches signalétiques de matériels, notices de fabricants, schémas, articles de presse spécialisée... pourront être utilisés.</p> <p>On étudiera plus particulièrement les appareils UV1 et UV2 définis par la norme NF EN 60 335-2-27 qui sera analysée. Les indications portées sur les plaques signalétiques seront explicitées.</p> <p>On étudiera les recommandations, la réglementation française, les normes internationales en matière de matériel d'exposition aux UV.</p> <p>On citera les longueurs d'ondes émises.</p>
<p>2. Équipements utilisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La vapeur d'eau : <ul style="list-style-type: none"> • sauna • hammam - Les eaux sous forme de jets, de bains... : <ul style="list-style-type: none"> • installation de balnéo-esthétique • installation d'hydrothérapie • installation de thallassothérapie 	<p>Voir les commentaires concernant les appareils utilisant le courant électrique.</p>
<p>3. Ustensiles et petit outillage</p>	<p>L'étude technologique des instruments et du petit outillage sera conduite au fur et à mesure de leur utilisation en techniques professionnelles.</p>

Technologie des locaux

L'enseignement de technologie des locaux a pour objectif de rendre l'étudiant capable de proposer des aménagements raisonnés des locaux professionnels.

Cet enseignement sera conduit sous forme de travaux dirigés, en lien avec les enseignements d'arts appliqués, de sciences physique-chimie et de gestion. Des tableaux synthétiques des équipements permettront aux étudiants d'avoir une vision globale de l'existant.

Connaissances	Commentaires
1. Ambiances physiques de travail – Lumineuse, acoustique, thermique	Les facteurs d'ambiance seront définis. Leurs incidences sur la santé et le travail seront étudiées.
2. Équipements généraux des locaux – Eau et électricité – Éclairage : sources lumineuses, modes d'éclairage – Aération, ventilation : différents systèmes, intérêts respectifs – Chauffage, climatisation : différents systèmes, intérêts respectifs – Revêtements des sols et des murs : différents matériaux, entretien – Insonorisation et sonorisation	La consommation en eau et en électricité sera évaluée pour différentes activités professionnelles afin de prévoir des installations adaptées et d'estimer le coût de consommation. Le respect des volumes de protection des appareils sanitaires sera justifié. On présentera de façon synthétique les différentes sources lumineuses, leurs caractéristiques (puissance, flux lumineux) et leurs intérêts (rendu des couleurs, durée de vie, échauffement, coût...) respectifs. On s'appuiera sur le cours de physique. On insistera sur les dispositifs particuliers à certaines activités (épilation, bronzage). On présentera de façon synthétique les différents types d'installation, on insistera sur l'importance de systèmes modulables par espace. Les différents matériaux seront présentés de façon comparative en mettant en évidence leurs caractéristiques (esthétique, acoustique, facilité d'entretien...) On se limitera à montrer comment limiter les nuisances sonores et comment créer une ambiance propice au confort et à la relaxation.
3. Matériels et mobiliers nécessaires aux différentes activités – Soins esthétiques, maquillage, épilations... – Vente de produits et de matériels en magasin, sur stand – Formation, animation commerciale	Des études comparatives (encombrement, maniabilité, efficacité, prix...) pourront se faire à partir de catalogues professionnels.
4. Étude fonctionnelle des locaux Différents espaces, fonctions, caractéristiques techniques (alimentation en eau, en énergie, aération, ventilation, sécurité...)	Les différentes caractéristiques seront justifiées.

Techniques d'organisation

Les techniques d'organisation visent à rendre l'étudiant capable de résoudre les problèmes d'organisation dans le cadre professionnel. Cet enseignement s'appuiera sur les techniques de planification acquises en gestion de l'entreprise.

Cet enseignement sera conduit sous forme de travaux pratiques. On entraînera l'élève à analyser des situations professionnelles dans le cadre scolaire ou au cours de visites ou des stages.

Connaissances	Commentaires
<p>1. Méthodologie de résolution d'un problème d'organisation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Détermination des besoins (exprimés, réels) - Analyse des ressources (humaines, matérielles) - Définition et classement des critères permettant un choix adapté - Choix de la ou des solutions - Visualisation adaptée (plan, planning, protocole...) 	<p>Les concepts énoncés seront mis en œuvre pour différentes situations professionnelles.</p> <p>On fera appel aux qualités d'observation, d'analyse, de méthode pour identifier et résoudre les problèmes.</p> <p>On utilisera les connaissances acquises, en économie et gestion, sur les différents modes de visualisation.</p>
<p>2. Organisation des postes de travail</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicateur d'optimisation : rapidité d'exécution, confort du client et de l'opérateur, hygiène, sécurité, bonne communication... - Conditions à respecter : caractéristiques anthropométriques, visuelles, accessibilité aux produits, aux matériels, aux moyens de contrôle... - Réalisation d'agencement 	<p>À partir de situations réelles, les étudiants seront amenés à faire une analyse critique de postes de travail existants, à proposer des solutions ou à concevoir de nouveaux postes de travail.</p>
<p>3. Organisation des espaces de travail professionnel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implantation des différents espaces - Choix de fonctionnement : espaces modulables, espaces fixes <ul style="list-style-type: none"> • critères d'une implantation fonctionnelle : surfaces, distance entre les espaces, libre circulation, facilité d'accès et utilisation... • réalisation d'implantation - Gestion des différents espaces <ul style="list-style-type: none"> • utilisation de l'espace de stockage : rangement, roulement, optimisation de l'espace • planification de l'utilisation de l'espace pour un programme d'activité donné • détermination des espaces nécessaires dans le cadre de projet d'activités 	<p>Le choix sera argumenté (activité, objectifs...).</p> <p>Des aménagements seront proposés pour des situations professionnelles variées. Ils seront représentés sous forme de plan (manuel ou informatisé). La normalisation en termes de représentation sera respectée. Les connaissances acquises en arts appliqués seront utilisées. Les aménagements prendront en compte les contraintes économiques, les exigences d'esthétique et d'ambiance.</p> <p>Des procédures de stockage seront réalisées. On insistera sur les règles de sécurité (dates de péremption, stockage des produits inflammables...) en se référant à la réglementation étudiée en cosmétologie et en chimie.</p> <p>Une visualisation de la planification sera nécessaire.</p> <p>Des exemples variés seront envisagés (projet d'animation, de création d'instituts...).</p>

Connaissances	Commentaires
<p>4. Organisation et gestion du personnel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Différents emplois, qualifications, activités correspondantes - Évaluation qualitative et quantitative du besoin en personnel pour une activité <ul style="list-style-type: none"> • détermination des postes de travail, des profils de postes • évaluation des durées des différents types de prestations (soins du visage, soins du corps, maquillage...) • détermination du nombre de salariés nécessaire - Planification des activités du personnel, des rendez-vous clients <ul style="list-style-type: none"> • critères à prendre en compte : types, hiérarchisation • planification du temps pour le personnel : réalisation, différents modes de visualisation • planification des rendez-vous : réalisations, différents modes de visualisation 	<p>Cet enseignement s'appuiera sur le cours d'économie et gestion.</p> <p>On fera référence aux conventions collectives.</p> <p>Des études de terrain pourront être réalisées, l'expérience de stage sera exploitée.</p> <p>On utilisera les connaissances acquises en législation du travail.</p> <p>Pour différentes situations, établissement de plannings journaliers, hebdomadaires, mensuels, annuels.</p>

Techniques d'information, de formation, d'animation

L'objectif de cet enseignement est de rendre l'étudiant capable de construire et de conduire des actions d'information, de formation et d'animation dans différentes situations professionnelles (institut, stand, stage de formation...). Ces techniques s'appuieront sur l'enseignement de la communication abordé au cours de communication-négociation et d'expression française.

Elles seront conduites en travaux pratiques. On utilisera les moyens audiovisuels permettant de faire les analyses de ces techniques (magnétoscope, caméscope...). On pourra travailler, selon les cas, avec un public varié : étudiants du groupe de classe, étudiants d'autres sections, clientèle...

Connaissances	Commentaires
<p>1. Définition des types d'action (information, formation, animation commerciale)</p>	
<p>2. Méthodologie de construction de ces actions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Évaluation et formulation des besoins (besoins exprimés, perçus, commande institutionnelle...) - Détermination des objectifs de l'action - Détermination des points clés, des concepts à développer 	<p>On développera les méthodes de recherche de besoins (questionnaire, entretien, <i>brainstorming</i>...), d'exploitation et d'interprétation des résultats.</p> <p>Après avoir justifié la logique de la démarche, des applications seront envisagées à partir de situations professionnelles variées.</p> <p>On s'attachera à une formulation précise, à la cohérence, à une présentation structurée, à l'argumentaire des actions proposées.</p>

Connaissances	Commentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Structuration du déroulement, des enchaînements - Prévion des besoins humains et matériels (cf. Techniques d'organisation) - Prévion du coût des interventions (moyens humains et matériels, location de salle, publicité...) - Planification des interventions (cf. Techniques d'organisation) - Conduite de l'action - Évaluation des actions (satisfaction, impact...) et exploitation des résultats 	<p>On insistera sur les conditions à respecter :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour une bonne communication (individuelle ou de groupe) ; - pour anticiper les dysfonctionnements (moyens matériels, humains). <p>Des critères précis et mesurables seront définis.</p>
<p>3. Moyens de communication adaptés à l'action</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supports didactiques à destination du client consommateur, des professionnels : <ul style="list-style-type: none"> • différents types, caractéristiques, intérêt • critères de choix en fonction de l'objectif, du message • réalisation de critères de réussite - Matériel audiovisuel (rétroprojecteur, magnéscope, caméscope...) : intérêt de chaque type, critères de choix, mode d'utilisation - Techniques de démonstration : objectifs, critères de réussite 	<p>Des réalisations seront demandées pour les exemples d'action prévus ci-dessus.</p> <p>Les différents matériels seront utilisés dans le cadre des actions prévues.</p> <p>Les objectifs des techniques de démonstration seront variés (apprendre à faire, prouver la facilité d'utilisation, l'efficacité...).</p> <p>Des séances de TP seront consacrées aux techniques de démonstration.</p>

Techniques esthétiques

L'objectif de cet enseignement est de :

- rendre l'étudiant capable d'effectuer un choix de techniques professionnelles et de le justifier ;
- rendre l'étudiant capable de maîtriser et de transmettre les techniques professionnelles.

Les différentes techniques seront mises en œuvre au cours des séances de travaux pratiques. On veillera après la phase d'apprentissage à entraîner les étudiants à des exercices en temps limité, adaptés à la réalité professionnelle.

Les connaissances relatives à ces techniques seront développées au cours de ces séances.

On s'attachera à analyser les situations de travail et à développer une démarche ergonomique.

Connaissances	Commentaires
<p>1. Déontologie professionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Textes réglementaires relatifs aux actes professionnels des médecins et auxiliaires médicaux 	<p>Cet enseignement sera fait en liaison avec celui de gestion de l'entreprise.</p> <p>La réglementation en vigueur sera présentée.</p>

Connaissances	Commentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Limites de compétences et règles d'exercice de la profession - Jurisprudence - Réglementation relative à la terminologie 	<p>Les limites des compétences des esthéticiens cosméticiens seront précisées (épilation, abrasion de l'épiderme, ionophorèse, bronzage, gymnastique passive...) ainsi que les liens avec d'autres professions (médecins, pharmaciens, masseurs kinésithérapeutes, diététiciens, podologies, coiffeurs...).</p> <p>On insistera sur la distinction entre les soins esthétiques et les soins médicaux.</p> <p>On précisera les termes dont l'usage est soumis à visa publicitaire en référence à la réglementation. Les recommandations du bureau de vérification de la publicité seront présentées.</p>
<p>2. Hygiène professionnelle</p> <p>2.1 Sources de contamination et moyens de prévention</p> <ul style="list-style-type: none"> - Différentes sources : peau, phanères, produits, matériels, équipements, déchets, air... - Moyens de prévention : <ul style="list-style-type: none"> • matériels et matériaux à usage unique • protection : nature, renouvellement • conservation des produits • collecte et évacuation des déchets <p>2.2 Traitement des contaminations appliqué aux équipements, matériels et locaux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Différents niveaux de traitement : décontamination, désinfection et stérilisation. - Action des agents physiques : température, radiations non ionisantes <ul style="list-style-type: none"> • modes d'action • appareils utilisés dans la profession • choix des supports à traiter - Action des agents chimiques <ul style="list-style-type: none"> • produits utilisés • conditions d'action • critères de choix (nature des matériaux, niveau de traitement...) • protocoles de décontamination, de désinfection <p>2.3 Hygiène du personnel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiène corporelle : techniques d'hygiène (mains, cheveux...) - Tenue vestimentaire, critères de choix (efficacité, entretien...) 	<p>Cet enseignement s'appuiera sur celui de microbiologie.</p> <p>Les risques de contamination seront identifiés lors de la réalisation des soins esthétiques et de leurs enchaînements. Des solutions seront proposées et mises en œuvre.</p> <p>On précisera l'application de ces différents niveaux de traitement en milieu professionnel. L'enseignement doit conduire à un choix raisonné des moyens de traitement et de protocoles.</p>
<p>3. Observation, bilan, conseils en techniques esthétiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Méthodes d'observation - Morphologie (visage, corps) 	<p>Pour cet ensemble, on se référera aux enseignements de biochimie-biologie et cosmétologie.</p> <p>On utilisera les moyens visuels, les moyens tactiles, les instruments (loupe, lampe de Wood), les appareils de mesure (de pH, d'hydratation, de teneur en sébum, de tonicité, de bilan informatique).</p>

Connaissances	Commentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Types de peau (peaux « normale », grasse, sèche...) : caractéristiques, signes d'identification - Imperfections de la peau et du modèle - Diagnostic de soins esthétiques et conseils (choix des soins et des produits) - Élaboration de fiches techniques <ul style="list-style-type: none"> • fiches d'observation de la peau • fiches conseils pour le client (soins, maquillage) • fiches de suivi, de clientèle - Élaboration de programme de soins - Limites d'intervention en esthétique cosmétique 	<p>On fera une analyse critique des différentes dénominations employées pour les types de peau. On identifiera les éléments morphologiques et les anomalies cutanées les plus couramment rencontrées, perfectibles par les soins esthétiques et le maquillage.</p> <p>Le choix des soins et des produits sera argumenté en fonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des besoins résultant du diagnostic ; - des modes d'action des produits et soins proposés ; - des contraintes commerciales. <p>Élaboration manuelle et informatique.</p> <p>Des études comparées de programmes proposés par des marques seront réalisées.</p> <p>Lors de la réalisation de programme, on insistera sur la complémentarité des soins. On attirera l'attention sur la nécessité de programmes attractifs pour le client et réalistes pour le prestataire.</p> <p>Pour chaque cas étudié, on fera apparaître les interventions relevant de l'esthéticien-cosméticien et les limites d'efficacité des produits et des techniques.</p>
<p>4. Méthodes d'objectivation des techniques esthétiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour le visage : <ul style="list-style-type: none"> • indicateurs visuels (douceur, teinte de la peau, embellissement) • mesures d'efficacité : empreinte, photographie, utilisation d'appareils • indicateurs de satisfaction et de bien-être - Pour le corps : mensurations 	<p><i>Cette partie sera traitée en lien avec les TP de cosmétologie.</i></p> <p>Ces indicateurs et ces mesures seront mis en œuvre en TP.</p> <p>Les mesures d'efficacité seront étudiées dans le cadre de l'évaluation des produits cosmétiques.</p> <p>Une analyse visuelle sera systématiquement réalisée.</p>
<p>5. Techniques de soins esthétiques (visage et corps)</p> <p>5.1 Techniques utilisant des produits</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes généraux d'application et de retrait des produits : modes d'application en fonction de la texture, quantités utiles, conditions d'hygiène - Principaux produits cutanés <ul style="list-style-type: none"> • produits nettoyants, produits d'hygiène cutanée : <ul style="list-style-type: none"> - savons, savons liquides, syndets - démaquillants (laits, crèmes...) - produits après démaquillage (lotions...) - produits de gommage - déodorants, antitranspirants • produits de soins cutanés : <ul style="list-style-type: none"> - produits de protection - produits hydratants 	<p>Cet enseignement s'appuiera sur le cours de cosmétologie.</p> <p>Pour chaque produit, on indiquera et on justifiera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le choix des produits (actifs, texture...) ; - la technique d'application (sens, durée) et de retrait ; - les précautions à prendre ; - les effets physiologiques et/ou esthétiques attendus ; - les contre-indications. <p>On indiquera quelques exemples de correspondance entre différentes marques.</p> <p>Les notices techniques seront exploitées.</p> <p>Les produits seront mis en œuvre en TP.</p>

Connaissances	Commentaires
<ul style="list-style-type: none"> - produits apaisants - produits « nourrissants » - produits tenseurs - produits anti-âge, anti-rides - produits régulateurs de la séborrhée - produits astringents - produits raffermissants - produits amincissants - produits dépigmentants • produits d'enveloppement <p>5.2 Techniques manuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes généraux pour la mise en œuvre des techniques manuelles (rythme, durée, pression, sens des mouvements, utilisation ou non de produits, surface concernée...) - Techniques utilisées pour le visage et pour le corps : <ul style="list-style-type: none"> • effet apaisant et relaxant : effleurage, lissage • effet tonifiant : battage, pianotement, pression pointée, friction... • effet drainant : pressions • effet assouplissant : pétrissage (ex. : palpé roulé), roulement • effet d'expression du sébum : pincement - Techniques utilisées spécifiquement pour le corps : drainage lymphatique esthétique, digito-pression, réflexologie plantaire, massages esthétiques spécifiques (californiens...) <p>5.3 Techniques utilisant des appareils</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes généraux d'utilisation des appareils : vérification, règles de sécurité, conditions d'hygiène, entretien - Appareils utilisés pour le visage et pour le corps <ul style="list-style-type: none"> • effet nettoyant : appareils à pulvérisation tiède, à embouts rotatifs, à aspiration, à désincrustation pour soins esthétiques • effet aseptisant : appareil à vaporisation chaude, appareil à haute fréquence pour soins esthétiques • effet hydratant : appareils à pulvérisation tiède, à électropénétration pour soins esthétiques • effet tonifiant : appareils à haute fréquence, à électrostimulation pour soins esthétiques • effet décongestionnant et apaisant : appareils à pulvérisation tiède, appareils à haute fréquence pour soins esthétiques • effet stimulant : appareils à embouts vibrants (corps), appareils à haute fréquence, appareils à électropénétration pour soins esthétiques 	<p>Les différentes formes de présentation seront utilisées (lait, lotion, crème, mousse, masque...).</p> <p>Pour chaque technique, on précisera et on justifiera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la technique choisie ; - les différents gestes, leur durée, leur rythme et leur enchaînement ; - les produits utilisés ; - l'effet physiologique et/ou esthétique attendu ; - les contre-indications. <p>Les applications pour le corps seront réalisées en totalité et/ou par zone (buste, dos, mains, pieds, cuir chevelu...).</p> <p>Les limites d'utilisation en France et en Europe seront indiquées.</p> <p>Seules les techniques autorisées en France seront mises en œuvre en TP.</p> <p>On développera le drainage lymphatique esthétique et la digito-pression.</p> <p>Cet enseignement sera conduit en lien avec le cours de technologie des matériels.</p> <p>Les différents effets à finalité esthétique seront définis.</p> <p>On précisera et on justifiera les techniques correspondantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le choix de l'appareil ; - le choix des accessoires et des produits utilisés ; - le mode d'utilisation de l'appareil et ses précautions d'emploi ; - la durée d'utilisation de l'appareil ; - l'enchaînement des opérations ; - les conditions d'hygiène ; - les règles de sécurité particulières. <p>Les connaissances relatives aux effets physiologiques et aux contre-indications traitées en technologie des appareils seront exploitées.</p> <p>Les limites d'utilisation en France et en Europe seront précisées.</p>

Connaissances	Commentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Équipements utilisés spécifiquement pour le corps <ul style="list-style-type: none"> • sauna, hammam • balnéo-esthétique 	<p>Seules les techniques autorisées en France seront mises en œuvre en TP.</p>
<p>6. Techniques de maquillage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes généraux du maquillage <ul style="list-style-type: none"> • paramètres du choix du maquillage : demande, personnalité, caractéristiques morphologiques, imperfections de la peau, mode... • principe des techniques mises en œuvre : règles d'association des couleurs, des textures, ordre d'application des produits - Produits et artifices de maquillage et de correction - Techniques de mise en valeur et de correction <ul style="list-style-type: none"> • de la forme • de la couleur • de l'aspect - Techniques d'autoquillage - Différents types de maquillage <ul style="list-style-type: none"> • jour • soir • mariée • mannequin • photo 	<p>Les techniques de maquillage s'appuieront sur le cours d'arts appliqués (forme, aspect, volume, couleurs, contrastes...).</p> <p>Les propriétés des différents produits seront étudiées en liaison avec le cours de cosmétologie. Pour chaque mise en valeur ou correction, on justifiera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les choix des produits et des couleurs ; - le choix des accessoires (faux cils...) ; - les modifications apportées. <p>Dans un objectif de maîtrise des techniques de maquillage et de mise en valeur, on mettra en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des exercices de correction (formes, dimensions, couleurs) portant sur l'œil, les pommettes, le menton, la bouche, l'ovale du visage, le cou... - des exercices visant à : <ul style="list-style-type: none"> • accentuer les imperfections de ligne, de relief, de couleur... • à donner un effet de vieillissement <p>On insistera sur l'intérêt de l'apprentissage de l'autoquillage à la clientèle : aspect commercial, relationnel...</p> <p>Les produits des gammes professionnelles et grand public seront utilisés. Pour chaque type de maquillage, pris dans différents contextes professionnels, on précisera et on justifiera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les caractéristiques (définition, intensité, faux cils...) ; - le choix des produits utilisés ; - l'ordre d'application des produits ; - les harmonies colorées à respecter.
<p>7. Techniques de manucurie et de beauté des pieds</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manucurie et beauté des pieds : démaquillage, limage, trempage, soins de cuticules et modelage - Techniques complémentaires : gommage, ponçage, enveloppement, coupe des ongles, manucurie tiède 	<p>On précisera et on justifiera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le choix de la technique de soins, d'embellissement, de réparation ; - le choix des instruments ; - l'enchaînement des différentes techniques ; - les conditions d'hygiène et de sécurité : maîtrise de la pince à ongles, précautions d'emploi pour les produits volatils, les colles... ;

Connaissances	Commentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Techniques de réparation (pansements esthétiques, prothèses, résines...) - Techniques d'embellissement : pose de vernis laqué, nacré 	<ul style="list-style-type: none"> - les règles d'ergonomie. <p>Les différentes formes à donner aux ongles, en fonction de la morphologie de la main et du pied, seront développées.</p> <p>On apprendra les poses de vernis classique et la french manucurie. On se limitera à une démonstration de pose fantaisie.</p>
<p>8. Techniques de coloration et de décoloration de la peau et des phanères</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes généraux : contrôles à effectuer, contre-indications, règles d'hygiène et de protection - Techniques de décoloration - Techniques de coloration 	<p>On se référera au cours de cosmétologie.</p> <p>On précisera les précautions à prendre lors de la préparation, de l'application et du retrait du produit.</p> <p>On se limitera aux travaux pratiques de décoloration des poils et des duvets, aux teintures des cils.</p> <p>La dermopigmentation sera étudiée de façon théorique.</p>
<p>9. Techniques d'épilation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes généraux : différents types d'épilation, modes d'action, durabilité de l'effet, limites d'utilisation en France et en Europe - Techniques d'épilation temporaire (arrachage mécanique • à la pince - Techniques d'épilation progressive et durable (thermocoagulation à la pince, électrolyse) • à la sonde • à la pince parcourue par un courant électrique - Techniques d'épilation définitive (électrocoagulation) 	<p>Pour chaque technique, on justifiera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le choix de la technique ; - le choix de la cire ; - les différentes étapes de pose et de retrait de la cire et les précautions à prendre ; - les consignes d'hygiène et de sécurité. <p>On précisera les durées de pose, les durées moyennes d'épilation et leurs facteurs de variation, les critères de réussite et de résultat.</p> <p>On insistera sur les critères d'économie.</p> <p>Les précautions à prendre et les critères de réussite seront précisés.</p> <p>Le principe de la technique, les critères de réussite et de résultat, les conditions de sécurité seront présentés.</p> <p>On se limitera à une information théorique sur ces techniques.</p> <p>Le principe de la technique sera présenté.</p> <p>Les pays de l'UE où elles sont autorisées seront précisés.</p>
<p>10. Techniques de bronzage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conditions préalables : détermination du phototype, contre-indications - Détermination des paramètres d'exposition : choix de la durée en fonction de l'irradiance de l'appareil, choix de la fréquence d'exposition en fonction du phototype. 	<p>Cet enseignement s'appuiera sur les cours de physique, de biologie, de technologie des matériels.</p> <p>La législation en vigueur sera étudiée.</p> <p>On insistera sur les risques liés à l'exposition aux UV.</p>

Connaissances	Commentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Précautions à prendre lors de l'utilisation des appareils à bronzage : avant, pendant, après l'exposition - Information de la clientèle : différentes formes, obligations 	On indiquera les règles générales en matière de photoprotection.

Gestion de l'entreprise

Introduction

Dans la section esthétique-cosmétique, l'enseignement de gestion de l'entreprise, par les apports spécifiques et les types de démarche qu'il requiert, participe à la formation culturelle de l'étudiant, contribue à sa formation de citoyen mais est, avant tout, indispensable à sa formation professionnelle.

L'enseignement des champs disciplinaires constituant la gestion de l'entreprise contribue à développer chez les étudiants des capacités globales issues du référentiel de l'emploi :

- déceler et caractériser les aspects économiques, juridiques de la gestion liés aux phénomènes actuels, à des situations, notamment professionnelles ;
- identifier les problèmes de gestion liés directement à la profession, en apprécier la complexité et la portée et montrer la contingence des solutions ;
- faire preuve de certaines dispositions intellectuelles : sens de l'observation, curiosité, objectivité, réflexion, critique.

La mise en œuvre de ces capacités implique des démarches pédagogiques diversifiées, susceptibles de soutenir l'intérêt des étudiants et de leur apporter un enrichissement méthodologique.

Pour concilier les contraintes horaires, les méthodes variées et les contenus de formation évolutifs, il importe de mettre l'accent sur les concepts fondamentaux, de bannir les détails et de procéder, dans une démarche pédagogique la plus active, par des exemples, des cas, des mises en situation représentatifs du secteur esthétique-cosmétique.

Enfin, cette discipline contribuant à la formation professionnelle, il convient de veiller à la cohérence de cet enseignement avec les contenus de formation propres au BTS Esthétique-cosmétique : techniques esthétiques, cosmétologie, arts appliqués.

Pour rendre opérationnels ces objectifs généraux, le pôle gestion de l'entreprise est scindé en quatre parties :

1. Communication-négociation appliquées aux relations commerciales
2. Gestion commerciale et comptable
3. Gestion des approvisionnements et des stocks
4. Environnement économique et juridique

Communication et négociation

Connaissances	Commentaires
<p>1. Information, création et utilisation d'une documentation professionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'information professionnelle 	<p>À partir des concepts de base des théories de l'information, on donnera une définition de l'information permettant de découvrir les qualités de l'information.</p> <p>On effectuera à partir de fichiers professionnels informatisés, des opérations de consultation, d'indexation, de mise à jour.</p>

Connaissances	Commentaires
<ul style="list-style-type: none"> - La collecte, la sélection et l'utilisation d'une documentation professionnelle - Le recensement de données existantes à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise - La sélection, le référencement, l'analyse, la mise à jour et le classement d'une documentation - La consultation de banques de données - La synthèse de l'information sous forme de fiches de comptes rendus ou de rapport de synthèse 	<p>On identifiera et on évaluera à partir de plusieurs sources d'informations internes ou externes à l'entreprise, les contraintes d'un dossier documentaire en termes d'accessibilité, de temps, de coût, de mise à jour.</p> <p>On repèrera, on qualifiera et on hiérarchisera les informations obtenues on évaluera leurs répercussions sur l'entreprise.</p> <p>On identifiera les niveaux d'accès des interlocuteurs, soit pour les consultations, soit pour les mises à jour de fichiers.</p> <p>On consultera des banques de données : réglementaires et professionnelles.</p> <p>On établira une hiérarchie des informations décisives et on évaluera leurs répercussions sur l'entreprise.</p>
<p>2. La communication</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition, rôle, principes, évaluation de l'efficacité, régulation - La communication : sa place par rapport à l'information, son rôle par rapport à la négociation - La communication écrite - La communication médiatisée 	<p>On donnera la définition des concepts de base des théories de la communication. On déterminera les finalités et les moyens mis en œuvre par un système de communication en ayant recours, par exemple, aux schémas de Wiener, de Laswell ou de Mucchielli.</p> <p>On pourra illustrer cette approche par des jeux de communication pour montrer l'importance :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du codage et du décodage de l'information ; - de la polysémie des vecteurs de communication ; - de l'altération de la communication par les bruits pouvant être sémiologiques, techniques... ; - du contrôle et de la régulation des flux de communication en ayant recours à des entretiens en double (observateurs, acteurs), à des grilles d'évaluation. <p>On produira des messages écrits, oraux, visuels, adaptés à différentes situations professionnelles. Il faudra savoir utiliser les outils de communication informatique, audiovisuelle et télématique comme des logiciels de traitement de texte, des tableurs, des gestionnaires de graphiques, des serveurs télématiques de consultation de banques de données, des télécopieurs.</p> <p>Les applications pourront consister à établir des fiches techniques, des rapports, des lettres, des notes d'information, des tableaux, des graphiques, des plannings.</p> <p>On évaluera le coût d'un mode de communication, à partir d'un budget de communication permettant de choisir avec pertinence un mode de communication et de transmission dans une situation concrète.</p> <p>On utilisera des serveurs télématiques à l'occasion d'actions de communication avec des organismes professionnels ou avec des particuliers.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>– La communication orale, verbale et non verbale</p>	<p>À partir de jeux de rôles, on identifiera les différents types de relations orales soit en face à face, soit en relation orale médiatisée (téléphone, messages audios, visuels et audiovisuels). On analysera la façon d’être des partenaires à partir du comportement non verbal :</p> <ul style="list-style-type: none"> – paralangage : attitude, posture, proxémique ; – étude active notamment. <p>Ces applications permettront d’évaluer la capacité à communiquer efficacement et à optimiser son développement personnel par la connaissance de soi et par la découverte des autres.</p> <p>On utilisera pour cela :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les appuis visuels de la parole tels que tableaux de papier, rétroprojecteurs, vidéoprojecteurs, documents audiovisuels ; – les jeux de rôles simples permettant de découvrir les techniques de résolution de problèmes et de gestion des conflits par l’utilisation de questions pour objectiver un conflit et proposer des solutions. <p>On pourra utiliser des exercices de communication et d’animation comme le « <i>brain-storming</i> » = « tempêtes d’idées », le Philips 6/6 et la consultation d’un expert ; on évaluera les résultats du travail de groupe avec des grilles d’évaluation.</p>
<p>3. Les relations interpersonnelles</p> <p>– La conduite de réunions de groupe</p> <ul style="list-style-type: none"> • identification des formes de groupes • communication avec un ou plusieurs groupes • identification des formes de dynamique de petits groupes • organisation et mise en œuvre du travail de groupe 	<p>À partir des bases de la dynamique des groupes, on identifiera les différents types de groupe (taille, objectifs, structure) pour communiquer efficacement avec un groupe de travail. Pour favoriser la découverte du travail dans un groupe, on étudiera plus particulièrement :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les différentes phases de travail de groupe ; – l’accueil dans le groupe : on insistera plus particulièrement sur la présentation des participants, l’organisation spatiale (table ronde), l’ordre du jour et la déclaration des objectifs, le calendrier des tâches ; – la distribution des rôles dans le groupe, la circulation de la parole, l’exercice de l’autorité, la remontée de l’information, la concertation et la délégation de responsabilités et leur contrôle ; – la reformulation synthèse.

Connaissances	Commentaires
<p>– Animation, conduite d’actions de formation, de stimulation commerciale et d’évaluation professionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduite d’actions d’animation • conduite d’actions de formation et de stimulation commerciale <ul style="list-style-type: none"> • conduite d’action d’évaluation professionnelle 	<p>À partir d’une situation professionnelle donnée comportant :</p> <ul style="list-style-type: none"> – des objectifs quantitatifs et qualitatifs à atteindre ; – des moyens disponibles à mettre en œuvre : <ul style="list-style-type: none"> • des ressources humaines : différents personnels (prestataires de services, commerciaux, experts) ; • des matériels : documentation technique et professionnelle, matériel de démonstration, des produits, des outils vidéos ; • des ressources financières données sous la forme de tableaux, graphiques. <p>On établira :</p> <ul style="list-style-type: none"> – le cahier des charges d’une action de formation ; – le planning des programmes de formation continue individuelle et collective en relation avec la partie du programme relatif à la gestion du temps. <p>On procédera à l’évaluation des résultats obtenus pour objectiver ses performances et les relativiser dans leur contexte. Ces évaluations devront conduire à la pratique de l’autoévaluation.</p> <p>On évaluera et on hiérarchisera les besoins de formation à partir de bilans personnels de compétences, des évaluations professionnelles, des évolutions du point de vente.</p> <p>On planifiera et on budgétisera des actions d’animation e formation et de stimulation.</p>
<p>4. Les phases préparatoires à l’entretien de négociation</p>	<p>À partir de situations concrètes, on étudiera les éléments préalables à l’entretien comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> – la fixation des objectifs négociés avec leur marge de manœuvre (remise maximale, échéancier des conditions de règlement) ; – la gestion du temps de l’entretien ; – la préparation d’un argumentaire : les caractéristiques techniques, les avantages pour l’interlocuteur et les preuves ; – le traitement des objections, la préparation des documents : la liste des documents à faire signer ou à remettre (bon de commande, carnet de rendez-vous...).

Connaissances	Commentaires
<p>5. Les entretiens d'achat et de vente</p> <p>– L'entretien d'achat</p> <p>– Les étapes de l'entretien de vente</p> <ul style="list-style-type: none"> • accueil du client et prise de contact • création d'une attitude d'ouverture et d'un climat de confiance • découverte et hiérarchisation de la diversité des besoins du client • identification des motivations et des freins • détection, hiérarchisation et reformulation de ses contraintes • utilisation des supports d'aide à la vente • réalisation de démonstration • formulation d'une offre adaptée au besoin client • traitement des objections • proposition de solutions de règlement • finalisation de l'entretien de vente • prise de congé et confortation de la décision du client 	<p>On insistera sur la nécessité d'effectuer les appels d'offre. On procédera à la hiérarchisation des critères objectifs de décision et on montrera la relativité dans le cadre d'une relation personnelle avec un vendeur.</p> <p>On étudiera les étapes et les enjeux d'une négociation de référencement d'un nouveau produit dans un catalogue dans plusieurs formes de commerce : parfumerie individuelle, chaîne de parfumeries, grandes surfaces.</p> <p>Ce point du référentiel a pour objectif de maîtriser l'entretien de face à face. Sous l'aspect de la négociation commerciale, la structure de l'entretien de vente est seule détaillée et sera adaptée à celle de l'entretien d'achat.</p> <p>On insistera notamment sur l'interaction entre les techniques liées aux soins et à la cosmétologie et les aspects commerciaux liés aux techniques de communication et de vente.</p> <p>On signalera ici les interactions entre la communication verbale et la communication non verbale. Il sera indispensable de mettre en œuvre des techniques de développement personnel permettant d'établir une relation de confiance avec l'autre : maîtrise de l'attitude physique et psychologique (tenue, dynamique gestuelle et comportementale, tonus), écoute active, empathie par la pratique des jeux de rôles permettant l'apprentissage des techniques vocales et kinesthésiques en relation avec la communication orale.</p> <p>On étudiera particulièrement les techniques de questionnement et de reformulation pendant l'entretien de vente pour détecter, anticiper, analyser, spécifier et satisfaire les attentes et les craintes du client, et les relativiser dans leur contexte.</p> <p>On mettra en évidence l'interaction entre l'argumentation commerciale et les contraintes techniques.</p> <p>On réalisera des démonstrations adaptées.</p> <p>Il faudra identifier et mettre en œuvre les techniques de réfutation des objections.</p> <p>Il faudra convaincre le client en conciliant ses intérêts et ceux de l'entreprise.</p> <p>Il faudra présenter un prix et proposer des prestations complémentaires pour aboutir à un accord final négocié et accepté.</p> <p>On rédigera un contrat de vente comportant des modalités courantes : modalités techniques, commerciales et financières.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>6. Les phases postérieures à la négociation d'achat ou de vente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organisation d'entretiens d'évaluation avec l'équipe commerciale de l'entreprise conduisant à une pratique de l'autoévaluation - Fidélisation de la relation avec le client dans le cadre de la mercatique après-vente 	<p>Pour objectiver une évaluation et positiver d'éventuels échecs, on aura recours à l'usage de grilles d'évaluation de l'entretien de vente.</p> <p>L'autoévaluation de l'entretien de vente juste après son déroulement à partir de grilles d'entretiens permet d'atteindre la distanciation psychologique nécessaire à la positivation et à l'optimisation des entretiens ultérieurs.</p> <p>On insistera sur la continuité de la relation commerciale après la vente.</p> <p>On procédera au suivi de l'achat (livraison, installation, mise en service des équipements) pour évaluer la satisfaction des attentes du client.</p> <p>À titre d'exemple, on pourra réaliser des actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de fidélisation, soit par publipostage papier ou électronique, soit par téléphone pour réaliser des actions promotionnelles, soit pour proposer un nouveau catalogue de soins ou de produits par exemple ; - de prestations de conseils sur le point de vente ou avec l'ouverture d'un service consommateurs ; - on mettra en œuvre les techniques de confortation du client et de fidélisation de la clientèle par la personnalisation de la relation commerciale (calendrier des anniversaires par exemple) ; - on élaborera et gèrera un fichier clients.
<p>7. La gestion du temps professionnel</p> <p>Cette partie du référentiel recouvre l'ensemble de l'activité professionnelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la planification des actions à réaliser sous contraintes de temps et d'espace : - les outils de mesure du temps professionnel : les agendas, les plannings, les calendriers de promotions ; - l'optimisation du temps professionnel : la répartition des tâches et la délégation. 	<p>Cette partie du référentiel devra permettre d'appréhender l'interaction entre le temps personnel et le temps professionnel pour évaluer et objectiver la contrainte du temps :</p> <ul style="list-style-type: none"> - on décomposera les temps professionnels en temps en face à face et en temps organisationnel - on utilisera des fiches d'analyse de temps pour rapprocher le temps passé et le temps prévu - on analysera les causes du temps perdu et on proposera des solutions comme une réorganisation de l'activité en fonction de nouveaux objectifs à atteindre - on planifiera, par exemple, les rendez-vous, les visites, les animations, les séminaires de formation et de stimulation - on établira un rapport de visualisation du temps dans la gestion des équipes, sous les aspects comptable et financier. <p>Ces activités seront menées en relation avec les applications réalisées en techniques esthétiques et concernent la totalité de l'activité professionnelle.</p>

Connaissances	Commentaires
1. La connaissance du marché	
<p>1.1 L'approche mercatique</p> <p>1.2 Le marché</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - Composition <p>1.3 Les études de marché</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quantitatives - Qualitatives 	<p>À partir d'exemples concrets, on montrera que la mercatique est un état d'esprit qui doit animer tous les services de l'entreprise et s'appuyer sur une panoplie de techniques et d'outils.</p> <p>On étudiera principalement le marché des cosmétiques et des prestations esthétiques. À partir d'études réalisées à l'aide de panels de distributeurs ou de consommateurs, de statistiques..., on mettra en évidence les caractéristiques principales ou les évolutions d'une clientèle.</p> <p>On pourra, en faisant réaliser des enquêtes simples, appliquer la technique du questionnaire en utilisant, dans la mesure du possible, un logiciel de dépouillement d'enquête et en relativiser les conclusions.</p> <p>En fin d'étude de ce chapitre, on pourrait aboutir à la description du consommateur d'un type de produits ou services du secteur (parfum, maquillage, épilation...) et relativiser ce genre d'études (sociostyles, radiographies...).</p>
2. La connaissance du produit	
<p>Choix des options fondamentales du plan de marchéage (marketing, mix) : produit, prix, distribution, communication</p> <p>2.1 Le concept de produit</p> <p>2.2 Les caractéristiques du produit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caractéristiques fonctionnelles - Caractéristiques d'image (marque, conditionnement stylique ou design, qualité et normes) <p>2.3 La gamme</p> <p>2.4 Le cycle de vie des produits</p>	<p>On présentera la globalité du plan de marchéage avant d'entrer dans le détail de ses composants.</p> <p>On montrera que le produit peut se définir de plusieurs manières.</p> <p>On montrera l'importance du concept de produit, de marque, de gamme, à partir d'exemples pris dans le secteur.</p> <p>On montrera l'adéquation des caractéristiques du produit (conditionnement, emballage, étiquetage...) avec l'image de la marque.</p> <p>Pour illustrer l'ensemble de ce chapitre, on pourrait :</p> <ul style="list-style-type: none"> - faire établir des monographies structurées sur un produit ou un service du secteur - faire rechercher les divers aspects de la démarche qualité. <p>On montrera l'importance de la cohérence d'une gamme ou d'une ligne à partir d'exemples issus du secteur professionnel.</p> <p>À partir d'exemples de produits du secteur, on montrera la limite de l'étude du cycle de vie des produits en tant qu'outil de gestion.</p>

Connaissances	Commentaires
2.5 Le prix des produits	On abordera les méthodes de fixation du prix puis on analysera des contraintes légales et économiques qui peuvent le modifier.
3. L'espace de vente	
<p>3.1 La distribution</p> <p>3.1.1 Rôle</p> <p>3.1.2 Structures</p> <p>3.1.3 Les stratégies de distribution</p> <p>3.1.4 La force de vente</p> <p>– Composition :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'encadrement • les vendeurs et leurs différents statuts <p>– Rôle :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la prospection, vente et son suivi, distribution et remontée d'informations, formation • la vente à l'étranger : prospection, négociation, conditions internationales de vente <ul style="list-style-type: none"> • les techniques de prospection, vente et leur suivi <p>3.2 La communication commerciale</p> <p>3.2.1 Définition. Forme</p> <p>3.2.2 La mercatique relationnelle (marketing direct)</p> <p>– Définition, formes</p> <p>– Objectifs principaux</p> <p>– Réglementation</p> <p>3.2.3 La publicité sur le lieu de vente (PLV)</p> <p>– De la surface de vente</p> <p>– De la vitrine</p>	<p>On devra décrire l'appareil commercial du secteur (commerce indépendant, intégré, associé...) et par des exemples on mettra en évidence son évolution. On étudiera les stratégies pratiquées dans le secteur : distribution sélective et distribution de masse, en étudiant uniquement l'aspect commercial. Les aspects économiques et les aspects juridiques de ces stratégies sont étudiés en environnement économique et juridique. À l'aide de cas concrets, on vérifiera l'adéquation du circuit de distribution, du couple produit-marque.</p> <p>À cette occasion, il est vivement souhaitable de faire intervenir un commercial du secteur de la parfumerie ou des cosmétiques. On étudiera tout particulièrement la force de vente du secteur : animateurs, formateurs, représentants, conseillers...</p> <p>On se limitera à donner quelques exemples, à organiser quelques simulations de journées de représentant.</p> <p>Il ne doit s'agir que d'une sensibilisation aux particularités de la vente à l'étranger et non d'une étude approfondie des techniques du commerce international.</p> <p>On se limitera à une présentation rapide des différents rôles du vendeur. Les techniques professionnelles seront étudiées et mises en œuvre en communication-négociation.</p> <p>L'étude de ce point se fera en parallèle avec les techniques de vente.</p> <p>À partir d'exemples, on montrera l'importance de la publicité sur le lieu de vente et on montrera l'évolution du concept PLV vers la CLV (communication sur le lieu de vente propre au secteur).</p> <p>En conclusion de ce chapitre, on pourrait, dans une situation réelle ou fictive, proposer une action de communication et en motiver les choix.</p>

Gestion comptable

Connaissances	Commentaires
1. La comptabilité financière et ses objectifs	
<ul style="list-style-type: none"> – Enregistrement des flux (opérations commerciales et assimilées) – Analyse financière – Analyse et appréciation : <ul style="list-style-type: none"> • des résultats • de la situation financière 	<p>Il ne s'agit pas de faire passer des écritures comptables mais de permettre la lecture et l'analyse des documents de synthèse, le bilan et le compte de résultat en précisant la notion d'amortissement.</p> <p>On se limitera au travail de préparation comptable qu'effectue l'esthéticien-cosméticien dans son entreprise.</p> <p>À partir du bilan, on dégagera et on commentera le fonds de roulement afin de mettre en évidence les besoins de financement à court, moyen et long terme.</p> <p>On insistera particulièrement sur le financement à court terme (facilités de caisse, escompte, affacturage...) et à moyen terme (crédit-bail, location-vente, emprunt).</p>
2. La comptabilité de gestion et ses objectifs	
<ul style="list-style-type: none"> – Formation des coûts : <ul style="list-style-type: none"> • l'utilisation de la notion de coûts variables 	<p>On envisagera la chaîne des coûts, depuis le coût d'achat jusqu'au coût de revient.</p> <p>On calculera le seuil de rentabilité, par exemple d'une animation commerciale, d'un produit, d'un soin.</p> <p>On montrera l'incidence du temps dans les cycles d'exploitation et ses conséquences sur la rentabilité.</p> <p>On évaluera l'importance des variations saisonnières sur l'activité du point de vente, de l'institut...</p>
3. La gestion prévisionnelle et ses objectifs	
<ul style="list-style-type: none"> – Budgets : <ul style="list-style-type: none"> • d'achats • de ventes • de trésorerie • des investissements 	<p>À partir de situations concrètes, on établira des budgets simples de fonctionnement et on évaluera la faisabilité en fonction des contraintes.</p> <p>On pourra évaluer la notion de retour sur investissement sans utiliser les techniques de l'actualisation financière.</p>

Gestion des approvisionnements et des stocks

Connaissances	Commentaires
1. Les achats	
<p>1.1 Recherche et sélection de fournisseurs et de produits</p> <ul style="list-style-type: none"> – Détermination du besoin d'achat – Recherche et sélection motivée de fournisseurs 	<p>On montrera l'évolution et la gestion traditionnelle des achats vers un partenariat acheteur/fournisseur.</p> <p>À partir d'un cas concret, on fera chercher les sources d'information, réaliser des appels d'offres pour choisir un fournisseur.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>1.2 Gestion administrative des achats</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documents relatifs aux achats : commande, facture, moyens de règlement - Suivi des commandes <p>1.3 Réception et contrôles qualitatifs et quantitatifs</p>	<p>À la suite, on simulera une passation de commande en utilisant les documents réels.</p> <p>Il sera souhaitable de faire, dans la mesure du possible, participer les étudiants à la réception des produits cosmétiques de l'établissement de façon à dégager la validité des procédures de contrôle et de réception (comptage, rapprochement du bon de livraison et du bon de commande, de la facture, vérification du bon état de l'emballage).</p>
2. La gestion des stocks	
<p>2.1 Gestion comptable du stock</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire - Approvisionnement - Entrées et sorties - Réassortiment <p>2.2 Gestion économique du stock</p>	<p>On insistera sur l'avantage de l'inventaire permanent en on étudiera la valorisation des sorties par les méthodes du coût-moyen-unitaire pondéré, du premier-entré-premier-sorti et du dernier-entré-premier-sorti (CMUP, FIFO et LIFO).</p> <p>On se limitera aux moyens simples d'aide à la gestion des stocks : calcul et utilisation des taux de rotation, stock minimum de sécurité, évaluation par la méthode des 20/80 ou la méthode ABC. Dans la mesure du possible, on fera participer les étudiants à la gestion des stocks de produits cosmétiques de l'établissement.</p>

Environnement économique

Connaissances	Commentaires
1. Généralités	
<p>1.1 L'économie : définition</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les systèmes d'organisation économique de la société <p>1.2 Les sources de documentation économique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les principales sources publiques et privées en France et à l'étranger : OCDE, CFCE, INSEE, CCI, syndicats professionnels, postes d'expansion économique... 	<p>La définition de l'économie pourra ici être limitée à la satisfaction des besoins face aux ressources rares.</p> <p>Seuls les principes fondamentaux du système capitaliste et l'organisation du système socialiste seront présentés, dans leurs grandes lignes.</p> <p>On indiquera leurs domaines de compétence. Les étudiants seront incités à effectuer des recherches personnelles.</p>

Connaissances	Commentaires
<ul style="list-style-type: none"> – Les nouvelles formes d'organisation du travail – La gestion des ressources humaines : enjeux et missions (administration, gestion, communication) <p>2.3 L'activité financière de l'entreprise</p> <ul style="list-style-type: none"> – Le capital : différentes formes de capital – L'équilibre financier – Les choix financiers – La nécessité d'être rentable 	<p>On peut, à partir des différents postes que pourra occuper le titulaire du BTS Esthétique-cosmétique, constater l'évolution de la façon de travailler et l'anticiper.</p> <p>On identifiera les modalités de mise en œuvre de la gestion des ressources humaines concernant la gestion des rémunérations, la motivation des personnels, et on étudiera les spécificités de la gestion des personnels de vente (sédentaires et itinérants).</p> <p>On sensibilisera les étudiants au fait que cette motivation peut être un des facteurs d'amélioration du climat social.</p> <p>On définira les concepts de capital et d'investissement en précisant leurs sources et leurs fonctions.</p> <p>On définira les besoins de financement d'investissement et les besoins de financement du cycle d'exploitation.</p> <p>On évaluera la situation financière d'une entreprise à travers ses documents financiers en liaison avec le cours de gestion comptable.</p> <p>On identifiera les moyens de financement adaptés aux besoins à court et long termes.</p> <p>On montrera la nécessité de l'équilibre financier en développant les notions de rentabilité et de solvabilité.</p>
3. L'entreprise et la démarche stratégique	
<p>3.1 Les stratégies de croissance interne</p> <p>3.2 Les stratégies de croissance externe</p>	<p>Dans un premier temps, il semble nécessaire de définir brièvement le concept de démarche stratégique.</p> <p>À partir d'exemples du secteur concerné, on étudiera les modalités des stratégies de croissance interne ainsi que leurs risques, puis on procédera à leur évaluation.</p> <p>On en définira les limites en fonction des règles de la concurrence.</p>
4. Les critères de compétitivité de l'entreprise	
<p>4.1 L'environnement de l'entreprise</p> <p>4.2 Les forces et les faiblesses de l'entreprise</p>	<p>On dégagera les opportunités et les menaces de l'environnement pour une entreprise du secteur concerné, et on envisagera les réactions de cette entreprise.</p> <p>On se limitera à un simple repérage des forces et des faiblesses de l'entreprise par rapport à son environnement.</p>

Connaissances	Commentaires
4.3 Les outils de la compétitivité	Après avoir défini la compétitivité, on envisagera des actions qui permettent aux entreprises du secteur esthétique-cosmétique d'être plus compétitives.
5. L'environnement économique élargi	
5.1 L'unification du marché européen – Les grandes étapes de la construction européenne – Place de l'Union européenne dans l'économie mondiale – Le marché unique et l'union économique et monétaire 5.2 L'internationalisation de l'entreprise – Causes de l'internationalisation – Moyens, modes de l'internationalisation – Conséquences sur l'entreprise et sur l'économie mondiale	On se limitera à les présenter chronologiquement et à donner les principales causes de la construction européenne. À parti d'exemples concrets, on montrera les forces et les faiblesses de l'économie européenne. On dégagera les conséquences pratiques, pour les entreprises françaises du secteur concerné, de la constitution du marché unique. On montrera l'interdépendance des économies et la nécessité d'une coordination mondiale. On s'appuiera sur l'actualité du secteur de la parfumerie, des cosmétiques, de la parapharmacie, pour mesurer les conséquences micro et macroéconomiques de cette internationalisation. On insistera sur le développement d'exportations et d'importations dans ce secteur.

Environnement juridique

Connaissances	Commentaires
1. Les cadres généraux de la vie juridique	
1.1 La notion de droit, les grandes divisions du droit 1.2 Les sources du droit – Les sources communautaires – Les sources nationales : la loi, les règlements, le droit conventionnel ou négocié, les usages, coutumes et pratiques, les réglementations professionnelles, la jurisprudence et la doctrine	On définira le droit et on justifiera sa nécessité. On repérera les différentes branches du droit. On insistera sur le mécanisme d'élaboration des Directives et de leur transposition en droit national, notamment à partir de la Directive cosmétique. On se limitera à la présentation des sources en fonction de divers critères : – institution émettrice : pouvoir exécutif ou législatif ; – domaine de compétence en fonction de l'objet, de l'étendue géographique ; – place dans la hiérarchie des sources ; – conditions particulières d'application. On limitera les développements relatifs à la technique de négociation en matière de conventions et accords collectifs. On insistera sur l'importance des usages et des pratiques dans le secteur esthétique-cosmétique par des exemples locaux.

Connaissances	Commentaires
<p>1.3 Les contrats</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'accord de volonté : principe et limite à la liberté contractuelle - Les conditions de validité du contrat : consentement, capacité, objet et cause - Les critères de classification des contrats - Les effets du contrat : l'exécution du contrat et sa non-exécution <p>1.4 La responsabilité</p> <ul style="list-style-type: none"> - La responsabilité civile : principes, fondements et mise en œuvre - La responsabilité pénale : principes, fondements et mise en œuvre 	<p>Un tableau permettrait de visualiser la diversité, la hiérarchie, la complémentarité des sources et des organismes qui structurent ce secteur.</p> <p>À travers l'exemple d'un contrat d'usage courant dans le domaine de l'esthétique-cosmétique (contrat d'approvisionnement, contrat de vente), les quatre points peuvent être étudiés dans leurs grandes lignes en se limitant aux notions et éléments précisés.</p> <p>À partir d'exemples du secteur esthétique-cosmétique, on pourra montrer l'évolution de la responsabilité du producteur, du distributeur, personne physique ou morale.</p>
2. Les acteurs de la vie juridique	
<p>2.1 La personnalité juridique et ses conséquences</p> <p>2.2 L'entreprise individuelle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le statut de commerçant - Le statut de l'artisan <p>2.3 Les sociétés commerciales</p>	<p>On distinguera la personne physique de la personne morale.</p> <p>On mesurera les conséquences de la personnalité juridique en matière d'identification et de capacité des personnes.</p> <p>On définira le commerçant puis on envisagera ses conditions d'exercice, ses droits et obligations, notamment en matière d'impôt (TVA, BIC...).</p> <p>On définira le statut de l'artisan puis seront évoqués ses conditions d'exercice, ses droits et obligations.</p> <p>Une comparaison des statuts de commerçant et d'artisan sera effectuée.</p> <p>On se limitera aux formes sociétaires les plus répandues en France dans le secteur esthétique-cosmétique (SNC, SA, SARL, EURL).</p> <p>On n'entrera pas dans le détail des formalités de constitution, de dissolution ou de fonctionnement des sociétés, mais on indiquera ici les sources de documentation juridique qui permettent la création d'entreprise.</p>
3. Le droit des affaires	
<p>3.1 L'organisation administrative, professionnelle et judiciaire du commerce et de l'artisanat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les Chambres de commerce et d'industrie, les Chambres des métiers - Les organisations professionnelles - Les tribunaux de commerce 	<p>Définition, composition, historique et rôle.</p> <p>Seules les organisations ayant trait au secteur esthétique-cosmétique seront envisagées.</p> <p>Leur évolution en tant que « régulateurs » économiques pourra être envisagée.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>3.2 Les fonds de commerce</p> <ul style="list-style-type: none"> – Éléments constitutifs – Les contrats relatifs au fonds de commerce : cession, nantissement, propriété commerciale, location-gérance de fonds – Le bail commercial <p>3.3 Le contrat de vente</p> <ul style="list-style-type: none"> – La vente au consommateur : droits et obligations du vendeur et du consommateur – La vente interentreprises : ses particularités – Le contrat sélectif <p>3.4 Les moyens de paiement</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les moyens de paiement au comptant : chèque, paiement électronique – Les moyens de paiement à crédit : effets de commerce ou lettre de change, affacturage <p>3.5 Les relations interentreprises (la concurrence)</p> <p>Les relations de concurrence :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les limites à l'exercice de la libre concurrence • les pratiques anticoncurrentielles sanctionnées • la réglementation des opérations de concentration <p>Les relations de coopération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les techniques légales de partenariat : accords de distribution (joint venture), cession de licence • les techniques légales d'intégration : sous-traitance, concessions, franchise, GIE, GEIE <p>3.6 La propriété industrielle</p> <ul style="list-style-type: none"> – Objet des monopoles d'exploitation – Conditions et étendue de la protection – Recours en cas d'usurpation : l'action en contrefaçon, l'action en concurrence déloyale 	<p>On étudiera le fonds de commerce dans une large acception (fonds artisanal...).</p> <p>Pour rendre vivante et intéressante l'étude de ce point, il faut partir des acquis des étudiants de retour de stage ou d'exemples du secteur et ne pas se limiter à la description des éléments du fonds de commerce mais en mesurer les enjeux économiques.</p> <p>À partir d'un contrat et à partir du Code civil (article 1582 et suivants), dégager les droits et obligations des parties concernées et montrer les limites.</p> <p>À partir du cahier des charges de la marque, dégager les critères de conformité ou de non-conformité au cahier des charges ou au contrat. On insistera particulièrement sur les contrats d'approvisionnement.</p> <p>On présentera les moyens de paiement en se limitant aux généralités.</p> <p>On présentera la réglementation des chèques sans provision.</p> <p>Il ne s'agit pas d'un cours de « Droit de la concurrence », mais de donner les règles principales de la concurrence loyale, d'en montrer le caractère évolutif.</p> <p>À partir d'exemples réels (jugements des tribunaux de commerce), on peut expliquer les raisons d'être de la réglementation de la concurrence et des prix.</p> <p>Un tableau comparatif des différentes techniques (définition, caractères, avantages, inconvénients, limites juridiques, limites économiques) est tout à fait suffisant. On n'entrera pas dans les détails (notamment juridiques) de conclusion de ces contrats. Toutefois, le contrat de dépositaire et de franchise (cahier des charges) sera plus détaillé.</p> <p>Après avoir replacé la propriété industrielle dans son contexte historique et envisagé son avenir, on montrera notamment le coût de l'usurpation, tant pour l'entreprise que pour la nation. Les actions juridiques seront envisagées pour démontrer leur complexité d'une part et leur force limitée d'autre part.</p>

Connaissances	Commentaires
<p>3.7 Les actes non commerciaux – Garanties et cautionnement</p> <p>– Les assurances de l’entreprise :</p> <ul style="list-style-type: none"> • patrimoniales • contractuellement obligatoires • responsabilité civile <p>3.8 Les impôts et taxes dus par l’entreprise – TVA</p> <p>– Impôt sur les sociétés</p> <p>– Les autres taxes</p>	<p>On étudiera plus particulièrement le cautionnement solidaire et les sûretés réelles, la clause de réserve de propriété.</p> <p>On étudiera les principales assurances, les garanties offertes et leurs limites.</p> <p>On étudiera le mécanisme de la TVA pour les entreprises, la détaxation à l’export.</p> <p>On étudiera le mécanisme de cette imposition et notamment celui de l’impôt forfaitaire annuel (IFA).</p> <p>On se limitera aux principes généraux de la taxe professionnelle.</p> <p>On évoquera l’incidence de cet impôt sur la rentabilité de l’entreprise.</p>
4. Le droit du travail	
<p>4.1 Le droit du travail : évolution, caractères, sources (notamment les conventions collectives)</p> <p>4.2 Les contrats de travail – Diversité : les CDD et le CDI – Spécificités des contrats de travail du secteur esthétique-cosmétique</p> <p>– La rupture du contrat de travail</p> <p>4.3 Les conditions de travail – La durée du travail et ses aménagements – Les repos et congés – Le salaire et les autres éléments de rémunération – Hygiène et sécurité, règlement intérieur</p> <p>4.4 La négociation collective – La représentation des salariés – Les pouvoirs de l’employeur</p>	<p>On définira le droit du travail en tant que droit légal et négocié : pour cela, l’étude des points principaux d’une convention collective (esthétique, parfumerie ou chimie) est nécessaire.</p> <p>On évoquera notamment les CDD en vigueur. À partir de contrats de travail propres à la profession, on étudiera notamment les obligations respectives des parties, les sanctions, le licenciement, la démission.</p> <p>À l’occasion de l’étude de ce point, on étudiera le rôle et la composition des conseils de prud’hommes.</p> <p>Il s’agit ici de croiser Code du travail et convention collective du secteur concerné pour donner les grandes règles qui encadrent les conditions de travail dans le milieu esthétique-cosmétique.</p> <p>À partir d’un bulletin de paye, on mettra en évidence les éléments qui le constituent : du salaire brut au salaire net, c’est-à-dire qu’on repérera les différentes cotisations sociales, salariales et patronales.</p> <p>L’enseignement fera référence aux textes fondateurs et à la réglementation en vigueur.</p>

Connaissances	Commentaires
5. Le droit de la consommation	
<p>5.1 Le droit de la consommation : sources, caractères, évolution</p> <p>5.2 La protection du consommateur lors de la formation du contrat</p> <ul style="list-style-type: none"> – L’obligation d’informer – La liberté de choix du consommateur : <ul style="list-style-type: none"> • l’obligation de ne pas forcer : la vente à domicile • les autres protections : la vente à distance – L’obligation de vendre <p>5.3 La protection du consommateur lors de l’exécution du contrat</p>	<p>On étudiera son contenu général en indiquant les titres des cinq livres qui composent le Code pour montrer l’étendue de cette branche du droit.</p> <p>L’obligation d’informer notamment par l’affichage obligatoire des prix des produits et des services. À partir du Code civil (article 1582 et suivants) et du Code de la consommation, on pourra montrer que le consommateur est théoriquement protégé. À partir d’exemples de la vie courante, on montrera les limites de cette protection.</p> <p>On insistera sur les caractères qui définissent la clause abusive (loi de 1978) et l’obligation de garantie.</p>

Arts appliqués

Connaissances	Commentaires
<p>1. Esthétique-cosmétique et création appliquée</p> <p>Création appliquée – Historique</p> <ul style="list-style-type: none"> – Relations avec l’environnement – Relations avec la mode : thèmes éponymes – Concepts : <ul style="list-style-type: none"> • nature (géographie, climat...) • art (architecture, peinture, sculpture, arts appliqués) • société (histoire, ethnologie) – Répertoire de formes et d’ornements d’origine géométrique, florale, animale, anthropométrique – Fonction esthétique des couleurs – Fonction symbolique des couleurs <p>Création appliquée contemporaine</p> <ul style="list-style-type: none"> – Conditions de la création et caractéristiques esthétiques, techniques, économiques – Situation du produit dans son environnement culturel 	<p>On donne des documents en 2D ou 3D de caractère historique ou contemporain concernant les modes de création artistique, artisanale ou industrielle.</p> <p>On prend des exemples dans des cahiers de tendances : sculptures, peintures, documents visuels de la vie quotidienne présente et passée, des matières et matériaux divers (naturels ou chimiques).</p> <p>On se réfère à des concepts tels que l’espace, le temps, la mesure, la transparence...</p> <p>Méthodologie</p> <p>Il s’agit, à l’aide d’approches analytiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> – d’identifier les éléments caractéristiques d’un style, d’une époque, d’un lieu et d’en rechercher le sens produit, par exemple la surabondance ornementale dans l’art baroque... ; – de comparer le même thème à travers différentes époques : évolution des canons de la beauté... ; – de distinguer la nature des formes : géométriques et organiques ; – de repérer les principaux motifs décoratifs utilisés dans la mode et l’environnement ; – de connaître les symboles élémentaires liés à la ligne et à la couleur ;

Connaissances	Commentaires
	<ul style="list-style-type: none"> – de situer les tendances à partir de sources d’inspiration : mode, ethnologie... ; – d’identifier les contraintes esthétiques, techniques, économiques.
<p>2. Analyse et exploitation de la recherche documentaire</p> <p>Analyse – Méthodes d’analyse plastique et sémantique</p> <p>Exploitation de la documentation : méthodologie de la création appliquée</p> <p>Communication des résultats de l’analyse des documents et de leur exploitation</p>	<p>En vue d’une utilisation préparatoire, les étudiants constituent une documentation en rapport avec la situation : travail d’enquête (du concept au produit ou du produit au concept).</p> <p>Méthodologie Il s’agit, après observation, repérage, classement, d’analyser, de déconstruire puis de construire, de synthétiser, de choisir, de mettre en évidence et de caractériser, afin d’établir des relations entre les documents.</p> <p>Afin d’obtenir une communication efficace, il s’agit d’exprimer les résultats de l’analyse avec personnalité et efficacité. Pour ce faire, il convient :</p> <ul style="list-style-type: none"> – de choisir des moyens de réponse en adéquation avec la nature de la création appliquée : notations diverses, croquis, dessins, photos... ; – de développer la relation signe-sens. <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> – du concept au produit : la transparence, la nature, une saison... (application du concept de transparence pour obtenir une proposition de ligne de maquillage). – du produit au concept : un parfum, son odeur et ses composantes, son conditionnement, le public ciblé, le contexte historique ou social de son lancement.
<p>3. Expression graphique, chromatique, volumique</p> <p>Composants</p> <ul style="list-style-type: none"> – Formes et volumes : caractères, construction, association, rapports formels – Corps humain : <ul style="list-style-type: none"> • notion d’anatomie, de morphologie, proportions, directions, aplombs • conformation, caractères, déformations morphologiques – Visage, mains, pieds : construction, expression, étude de détails par rapport à un ensemble 	<p>On donne des documents en deux ou trois dimensions.</p> <p>Il s’agit, après observation :</p> <ul style="list-style-type: none"> – d’identifier et reproduire les caractéristiques formelles d’un élément réel ou figuré ; – d’analyser et traduire les rapports proportionnels plein/vide, fond/forme, relief/creux. <p>(Par exemple à partir d’un modèle vivant ou d’une photographie, construire la structure du corps ou d’une partie du corps).</p>

Connaissances	Commentaires
<p>– Couleurs : propriétés, classification, organisation</p> <p>– Matières : aspect de surface : effets (à partir de matières végétale, animale, chimique, synthétique)</p> <p>Organisation des composants</p> <p>– Formes géométriques et organiques, simples ou composées, isolées ou associées</p> <p>– Types d’organisations formelles et chromatiques : statique, dynamique, rythme, dominante...</p> <p>Modification d’apparence</p> <p>– Variations dues aux phénomènes lumineux : rapport de valeurs, variations couleur/valeur, ombres propres, ombres portées</p> <p>– Variations dues aux phénomènes perspectifs et aux phénomènes d’éclairage</p> <p>Propriétés expressives des composants</p> <p>– Forme, volumes, couleurs, matières</p> <p>– Données physiologiques, psychologiques, symboliques</p>	<p>Il s’agit :</p> <p>– en faisant appel aux connaissances de la théorie des principes colorés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de reconnaître, nommer et traduire les principales données chromatiques ; • de rechercher et de classer les teintes à partir d’échantillons ; • de produire des gammes colorées, des dégradés (en relation avec le cours de cosmétologie) ; • de choisir et organiser les rapports valeur-couleur, quantité-qualité ; <p>– en exprimant sa sensibilité : de reconnaître et définir les aspects mat-brillant, lisse-granuleux, strié, perforé, arraché... (exemple : sélectionner, associer, présenter des matières en regard d’une demande professionnelle : mise en valeur d’un nouveau produit).</p> <p>Il s’agit d’exploiter les principes fondamentaux d’organisation formelle et chromatique en vue d’une application en esthétique-cosmétique. (exemple : maquillage sur le thème des masques des Indiens d’Amérique).</p> <p>Il s’agit de prendre en compte les modifications d’apparence dues à l’éclairage, à la lumière des couleurs, à la perspective.</p> <p>Il s’agit de combiner et d’exploiter les propriétés expressives des composants plastiques (formes, couleurs, lumières...) et de justifier ses propositions.</p>
<p>4. Techniques d’expression</p> <p>– Procédés graphiques, chromatiques, volumiques : outils, supports, techniques traditionnelles, techniques infographiques</p> <p>– Moyens de traduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • approche graphique ou colorée des surfaces, des volumes • notation descriptive ou expressive d’un ensemble • notation rapide, mise en valeur des éléments caractéristiques • traduction graphique synthétique 	<p>Les outils et supports techniques seront choisis, justifiés et utilisés en fonction de la demande (exemple : proposer une gamme de couleurs à partir d’une école de peinture définie : les Nabis, les Fauves).</p> <p>Il s’agit :</p> <ul style="list-style-type: none"> – d’organiser des formes, des matières, des couleurs en fonction d’une destination professionnelle ; – d’établir un croquis de maquillage cliente.

Connaissances	Commentaires
<p>5. Communication visuelle</p> <p>Éléments constitutifs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Composants formels : <ul style="list-style-type: none"> • support matériel (photographie, graphisme) • organisation (cadrage, angle de vue, composition) • éléments représentés (sujet, fond, typographie) - Signification : bases élémentaires de la rhétorique de l'image <ul style="list-style-type: none"> • axe de communication • « image » du produit ou de l'entreprise <p>Fonctions caractéristiques : commerciales, poétiques et esthétiques, informatives</p> <p>Codes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principaux codes utilisés dans la communication publicitaire du secteur esthétique-cosmétique et modes sociaux, culturels, esthétiques <p>Symboles graphiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logo, sigle ou image de marque - Utilisation en 2D ou 3D (conditionnement) <p>Publicité – Images de communication</p> <ul style="list-style-type: none"> - Image fixe (présentation impact) - Formes et espaces de communication - Image animée : élaboration, déroulement - Image virtuelle 	<p>Les supports d'étude possibles sont pris à partir d'exemples de publicité : dépliants, prospectus, affiches, objets promotionnels au service d'une marque de cosmétiques.</p> <p>Il s'agit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'identifier, de repérer, de nommer les composants formels d'un message visuel - d'établir des relations entre les composants formels et leur signification, de déterminer l'axe de communication privilégié. <p>Les principaux signes traduisant une qualité, un statut, une identité, un sentiment seront identifiés (exemple : étude de la gamme de produits de beauté d'une maison de haute couture).</p> <p>On comparera l'efficacité relative de plusieurs images publicitaires d'un même secteur en mettant en relation les éléments constitutifs, les fonctions, les codes.</p> <p>Les stratégies publicitaires mises en œuvre seront analysées.</p> <p>Les supports d'étude peuvent être des dépliants, des annonces de presse, des affiches, des emballages, des vitrines, des stands, des vidéos.</p>

Enseignement facultatif

Langue vivante étrangère 2

Le programme est identique à celui de la langue vivante étrangère 1.

Art et maquillage

Cet enseignement est assuré à raison de 30 heures par année. Il est dispensé par les professeurs d'arts appliqués (18 h), d'esthétique-cosmétique (8 h) et de cosmétologie (4 h).

Pour une meilleure efficacité, on veillera à regrouper les heures d'enseignement par séquences de 2 h, voire de 3 h pour les applications de maquillage.

Objectif

L'objectif de cet enseignement est de :

- développer la créativité des étudiants ;
- permettre aux élèves motivés d'approfondir les activités professionnelles liées au maquillage ;
- réaliser un dossier ou « book », témoin des recherches effectuées et pouvant être une aide à l'insertion professionnelle.

Contenu de l'enseignement

Arts appliqués

1. Maîtrise des outils d'expression

- Réalisation d'exercices visant à maîtriser les différents moyens d'expression par le maquillage : contrastes, valeurs, estompes, dégradés, brossages...
- Mise en relation entre les techniques artistiques et les techniques de maquillage :
 - produits colorants : gouaches, fards liquides, pastels secs, fards poudres... ;
 - modes d'application : étalement, utilisation de divers instruments.
- Étude des effets spéciaux, camouflages...

2. Dimension culturelle

- Étude de thèmes dans leur contexte historique, contemporain ou ethnique.
- Création personnelle à partir d'un thème.

3. Méthodologie

- Recherche de documents
- Exploitation des documents : relevés partiels, croquis, gammes colorées, textures, matières...
- Propositions diverses de maquillages à partir de recherches préliminaires
- Essais sur visage ou corps. Adaptation à la morphologie du modèle
- Prise de vues. Mise en scène.

Techniques esthétiques

Les études de maquillage seront faites en collaboration avec le professeur d'esthétique-cosmétique. Les essais sur visage et corps se feront pendant les heures de techniques esthétiques correspondant à l'enseignement facultatif.

Cosmétologie

La recherche sur les couleurs conduira à un approfondissement relatif aux pigments, aux agents de nacrage, aux dégradés de teinte... à des mesures colorimétriques autres que celles du système LAB.

Unités constitutives du référentiel de certification

Unité U1/E1 – culture générale et expression

L'unité français englobe les compétences établies par l'arrêté du 3 mars 1989 « objectifs, contenus de l'enseignement et référentiel du domaine de l'expression française pour les brevets de technicien supérieur » (BOEN n° 21 du 25 mai 1989).

Unité U2/E2 – langue vivante étrangère 1

L'unité englobe l'ensemble des capacités et compétences incluses dans le référentiel.

Dans l'unité de langue vivante étrangère figurent trois axes fondamentaux :

- les objectifs essentiellement professionnels qui impliquent la maîtrise de la langue vivante étrangère en tant que langue véhiculaire ou non ;
- les compétences fondamentales :
 - compréhension écrite de documents professionnels, brochures, dossiers, articles de presse... ;
 - compréhension orale d'informations à caractère professionnel ;
 - expression écrite : prise de notes, rédaction de comptes rendus, de messages... ;
 - expression orale : langue de communication, conversations de type simple au téléphone... ;
- les connaissances :
 - les bases linguistiques du programme des classes terminales ;
 - la morpho-syntaxe de la langue utilisée dans les situations professionnelles ciblées ;
 - terminologie, lexique du domaine professionnel.

Unité U3/E3 (sous-épreuve U31) – physique-chimie technologies

L'unité de physique-chimie englobe l'ensemble des objectifs, capacités, compétences et savoir-faire précisés dans le présent référentiel de certification.

Unité U3/E3 (sous-épreuve U32) – sciences biologiques et cosmétologiques

L'unité de biochimie-biologie englobe l'ensemble des objectifs, capacités, compétences et savoir-faire précisés dans le présent référentiel de certification.

L'unité de cosmétologie englobe l'ensemble des objectifs, capacités, compétences et savoir-faire précisés dans le présent référentiel de certification.

Unité U4/E4 (sous-épreuve U41) – gestion relation clientèle

C	Capacités	Savoirs associés						
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
C1.1	Collecter et sélectionner une documentation							
C1.2	Transmettre des informations, rendre compte							
C1.3	Établir une relation avec divers interlocuteurs							
C1.4	Identifier les besoins du client							
C2.1	Gérer le temps et optimiser les locaux							
C2.2	Gérer les produits et les matériels							
C2.3	Gérer la clientèle et les ventes							
C2.4	Participer à la gestion de l'entreprise							
C2.5	Gérer les personnels							
C3.1	Mettre au point des documents techniques							
C3.2	Définir des programmes de formation, d'animation commerciale							

C	Capacités	Savoirs associés						
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
C3.3	Participer à la conception des locaux							
C3.4	Participer au lancement d'un produit, d'un matériel, d'un service et au développement des ventes							
C4.1	Conduire des actions de formation, d'animation							
C4.2	Mettre en œuvre des technologies esthétiques							
C4.3	Conseiller et vendre des produits, des matériels, des services							
C4.4	Mettre en œuvre des techniques de contrôle							
C5.1	Évaluer la satisfaction du public (clients, stagiaires)							
C5.2	Mesurer l'impact d'une action de formation, d'animation							
C5.3	Objectiver l'efficacité d'un produit, d'une technique							
C5.4	Contrôler le respect du concept et de l'image de la marque, le respect du contrat							
C5.5	Évaluer le travail du personnel							

S1 : physique-chimie

S2 : biochimie-biologie

S3 : cosmétologie

S4 : technologie des matériels et des locaux

S5 : techniques professionnelles (organisation, information – formation – animation, pratique esthétique)

S6 : gestion de l'entreprise (communication – négociation, gestion, environnement économique et juridique)

S7 : arts appliqués

Ce tableau a pour objet de présenter les compétences et savoirs associés à certifier dans la sous-épreuve Méthodologie – organisation – technologie. D'autres compétences et savoirs sont mis en œuvre mais font l'objet d'une certification dans d'autres parties de l'examen.

Unité U4/E4 (sous-épreuve U42) – mise en valeur des produits et des services

C	Capacités	Savoirs associés						
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
C1.1	Collecter et sélectionner une documentation							
C1.2	Transmettre des informations, rendre compte							
C1.4	Identifier les besoins du client							
C2.1	Gérer le temps et optimiser les locaux							
C3.1	Mettre au point des documents techniques							
C3.3	Participer à la conception des locaux							
C3.4	Participer au lancement d'un produit, d'un matériel, d'un service et au développement des ventes							
C5.4	Contrôler le respect du concept et de l'image de la marque, le respect du contrat							

S1 : physique-chimie

S2 : biochimie-biologie

S3 : cosmétologie

S4 : technologie des matériels et des locaux

S5 : techniques professionnelles (organisation, information – formation – animation, pratique esthétique)

S6 : gestion de l'entreprise (communication – négociation, gestion, environnement économique et juridique)

S7 : arts appliqués

Ce tableau a pour objet de présenter les compétences et savoirs associés à certifier dans la sous-épreuve Pratique esthétique. D'autres compétences et savoirs sont mis en œuvre mais font l'objet d'une certification dans d'autres parties de l'examen.

Unité U5/E5 (sous-épreuve U51) – pratique cosmétique

C	Capacités	Savoirs associés						
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
C1.2	Transmettre des informations, rendre compte							
C1.3	Établir une relation avec divers interlocuteurs							
C1.4	Identifier les besoins du client							
C2.1	Gérer le temps et optimiser les locaux							
C2.2	Gérer les produits et les matériels							
C3.1	Mettre au point des documents techniques							
C4.1	Conduire des actions de formation, d'animation							
C4.2	Mettre en œuvre des technologies esthétiques							
C4.3	Conseiller et vendre des produits, des matériels, des services							
C5.3	Objectiver l'efficacité d'un produit, d'une technique							

S1 : physique-chimie

S2 : biochimie-biologie

S3 : cosmétologie

S4 : technologie des matériels et des locaux

S5 : techniques professionnelles (organisation, information – formation – animation, pratique esthétique)

S6 : gestion de l'entreprise (communication – négociation, gestion, environnement économique et juridique)

S7 : arts appliqués

Ce tableau a pour objet de présenter les compétences et savoirs associés à certifier dans la sous-épreuve techniques cosmétiques. D'autres compétences et savoirs sont mis en œuvre mais font l'objet d'une certification dans d'autres parties de l'examen.

Unité U5/E5 (sous-épreuve U52) – techniques cosmétiques

C	Capacités	Savoirs associés						
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
C1.2	Transmettre des informations, rendre compte							
C4.4	Mettre en œuvre des techniques de contrôle							
C5.3	Objectiver l'efficacité d'un produit, d'une technique							

S1 : physique-chimie

S2 : biochimie-biologie

S3 : cosmétologie

S4 : technologie des matériels et des locaux

S5 : techniques professionnelles (organisation, information – formation – animation, pratique esthétique)

S6 : gestion de l'entreprise (communication – négociation, gestion, environnement économique et juridique)

S7 : arts appliqués

Ce tableau a pour objet de présenter les compétences et savoirs associés à certifier dans la sous-épreuve Gestion de l'entreprise. D'autres compétences et savoirs sont mis en œuvre mais font l'objet d'une certification dans d'autres parties de l'examen.

Unité U6/E6 – épreuve sur dossier

C	Capacités	Savoirs associés						
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
C1.1	Collecter et sélectionner une documentation							
C1.2	Transmettre des informations, rendre compte							
C1.3	Établir une relation avec divers interlocuteurs							
C1.4	Identifier les besoins du client							

C	Capacités	Savoirs associés						
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
C3.2	Définir des programmes de formation, d'animation commerciale							
C3.4	Participer au lancement d'un produit, d'un matériel, d'un service et au développement des ventes							
C4.3	Conseiller et vendre des produits, des matériels, des services							
C5.1	Évaluer la satisfaction du public (clients, stagiaires)							
C5.2	Mesurer l'impact d'une action de formation, d'animation							
C5.4	Contrôler le respect du concept et de l'image de la marque, le respect du contrat							

S1 : physique-chimie

S2 : biochimie-biologie

S3 : cosmétologie

S4 : technologie des matériels et des locaux

S5 : techniques professionnelles (organisation, information – formation – animation, pratique esthétique)

S6 : gestion de l'entreprise (communication – négociation, gestion, environnement économique et juridique)

S7 : arts appliqués

Ce tableau a pour objet de présenter les compétences et savoirs associés à certifier dans la sous-épreuve Étude personnelle. D'autres compétences et savoirs sont mis en œuvre mais font l'objet d'une certification dans d'autres parties de l'examen.

Correspondances unités compétences

	U31	U32	U41	U42	U51	U52	U6
C1.1	X	X		X			X
C1.2	X	X	X	X	X	X	X
C1.3			X		X		X
C1.4			X	X	X		X
C2.1				X	X		
C2.2					X		
C2.3			X				X
C2.4			X				
C2.5			X				
C3.1	X	X		X	X		
C3.2							X
C3.3	X			X			
C3.4			X	X			X
C4.1					X		
C4.2					X		
C4.3	X				X		X
C4.4						X	
C5.1			X				X
C5.2							X
C5.3		X			X	X	
C5.4			X	X			X
C5.5			X				

ANNEXE II
Stage en milieu professionnel

Stage en milieu professionnel

Objectifs

Le stage en milieu professionnel doit permettre au futur technicien supérieur Esthétique-cosmétique :

- de mieux appréhender la réalité professionnelle ;
- d’appliquer, d’approfondir et de compléter les connaissances et les techniques acquises en établissement de formation ;
- de réaliser un travail de recherche ou une étude personnelle répondant à un besoin de l’entreprise ;
- de s’insérer dans une équipe de travail.

Organisation

Le stage est obligatoire pour les étudiants relevant d’une préparation présentielle ou à distance.

Voie scolaire

Cette formation, organisée avec le concours des milieux professionnels, est sous le contrôle des autorités académiques dont relève l’étudiant et, le cas échéant, des services du conseiller culturel près l’ambassade de France du pays d’accueil pour un stage à l’étranger. Elle est effectuée dans une ou deux entreprises citées dans le référentiel d’activités professionnelles. La recherche des terrains de stage est assurée sous la responsabilité du chef d’établissement en accord avec les entreprises recevant les stagiaires.

Chaque période de stage en entreprise fait l’objet d’une convention entre l’établissement fréquenté par l’étudiant et la (ou les) entreprise(s) d’accueil. Cette convention est établie conformément aux dispositions en vigueur (circulaires du 30 octobre 1959, *BOEN* n 24 du 14 décembre 1959 et du 26 mars 1970, *BOEN* n° 17 du 23 avril 1970). Toutefois, cette convention pourra être adaptée pour tenir compte des contraintes imposées par la législation du pays d’accueil.

Pendant le stage en entreprise, l’étudiant a obligatoirement la qualité d’étudiant stagiaire et non de salarié.

Afin d’en assurer le caractère formateur, les périodes de stage sont placées sous la responsabilité de l’équipe pédagogique dans son ensemble qui est associée à leur mise en place, à leur suivi, à l’exploitation qui en est faite.

En fin de stage, un certificat est remis au stagiaire par le responsable de l’entreprise ou son représentant, attestant la présence de l’étudiant. Le certificat de stage sera exigé au moment de l’inscription du candidat à l’examen. Une fiche d’appréciation sera remplie par le maître de stage.

Un candidat qui n’aura pas présenté ces pièces ne pourra être admis à subir l’épreuve U6.

La durée globale du stage est de cinq semaines au minimum et a lieu en fin de première année scolaire. Ce stage peut être préparé ou prolongé pendant les congés scolaires. Un pré-stage précédant le stage obligatoire permettra éventuellement de définir le sujet de l’étude ou du travail de recherche.

Dans le cas d’un fractionnement comme dans celui du prolongement sur la période de vacances, le partenariat avec l’entreprise ou les entreprises d’accueil fera l’objet d’une convention en précisant les modalités.

Voie de l’apprentissage

Pour les apprentis, les certificats de stage sont remplacés par la photocopie du contrat de travail ou par une attestation de l’employeur confirmant le statut du candidat comme apprenti dans son entreprise.

Les objectifs pédagogiques sont les mêmes que ceux des candidats scolaires.

Voie de la formation continue

Candidats en situation de première formation ou en situation de reconversion

La durée du stage est de cinq semaines au minimum. Elle s'ajoute à la durée de formation dispensée dans le centre de formation continue.

Les modalités sont celles des candidats « voie scolaire », à l'exception des points suivants :

- le stagiaire peut avoir la qualité de salarié d'un autre secteur professionnel ;
- la recherche de l'entreprise d'accueil peut être assurée par l'organisme de formation.

Candidats en situation de perfectionnement

Le certificat de stage peut être remplacé par un ou plusieurs certificats de travail attestant que l'intéressé a été occupé dans les activités relevant de l'esthétique-cosmétique en qualité de salarié à temps plein pendant six mois au cours de l'année précédant l'examen ou à temps partiel pendant un an au cours des deux années précédant l'examen.

Ces candidats rédigent une note de synthèse conforme à la définition de l'épreuve sur dossier (U6).

Candidats en formation à distance

Les candidats relèvent, selon leur statut (voie scolaire, apprentissage, formation continue), de l'un des cas précédents.

Candidats qui se présentent au titre de leur expérience professionnelle

Le certificat de stage peut être remplacé par un ou plusieurs certificats de travail justifiant la nature et la durée de l'emploi occupé.

Ces candidats rédigent une note de synthèse conforme à la définition de l'épreuve sur dossier (U6).

Aménagement de la durée de stage

La durée normale des stages est de cinq semaines. Cette durée peut être réduite soit pour raison de force majeure dûment constatée, soit dans le cas d'une décision d'aménagement de la formation ou d'une décision de positionnement à une durée minimum de deux semaines. Pour les candidats qui suivent une formation en un an, l'organisation du stage est arrêtée d'un commun accord entre le chef d'établissement, le candidat et l'équipe pédagogique.

Toutefois, les candidats qui produisent une dispense de l'unité 6 (notamment au titre de la validation des acquis professionnels) ne sont pas tenus d'effectuer le stage.

Candidats ayant échoué à une session antérieure de l'examen

Les candidats ayant échoué à une session de l'examen et qui n'ont pas obtenu l'unité 6, ne peuvent représenter à une session ultérieure l'épreuve sur dossier déjà soutenue. Ils peuvent effectuer un nouveau stage en vue d'élaborer une épreuve sur dossier.

Les candidats redoublants qui ont obtenu l'unité 6 doivent s'impliquer normalement dans les activités professionnelles organisées par leur établissement en deuxième année.

Les candidats apprentis redoublants peuvent présenter à la session suivant celle au cours de laquelle ils n'ont pas été déclarés admis :

- soit leur contrat d'apprentissage initial prorogé pendant un an ;
- soit un nouveau contrat conclu avec un autre employeur (en application des dispositions de l'article L. 117-9 du Code du travail).

ANNEXE III
Horaires

Horaire hebdomadaire

(Formation initiale sous statut scolaire)

Enseignements	Première année Total (cours + TD + TP)	Deuxième année Total (cours + TD + TP)
Français	2 (1 + 1 + 0)	2 (1 + 1 + 0)
Langue vivante étrangère 1	2 (1 + 1 + 0)	2 (1 + 1 + 0)
Physique chimie	2,5 (1,5 + 0 + 1)	2,5 (1,5 + 0 + 1)
Biochimie-biologie	4 (2 + 1 + 1)	4 (2 + 1 + 1)
Cosmétologie	3 (1 + 1 + 1)	3 (1 + 1 + 1)
Technologie des appareils et des locaux	1 (0 + 1 + 0)	1 (0 + 1 + 0)
Techniques professionnelles – techniques d’organisation et techniques d’information, de formation, d’animation – techniques esthétiques	10 (0 + 0 + 2) (0 + 0 + 8)	10 (0 + 0 + 2) (0 + 0 + 8)
Gestion de l’entreprise – communication-négociation – gestion commerciale et comptable – gestion des approvisionnements et des stocks – environnement économique et juridique	5,5 (2 + 1,5 + 2)	5,5 (2 + 1,5 + 2)
Arts appliqués	2 (0 + 0 + 2)	2 (0 + 0 + 2)
Total	32 (8,5 + 6,5 + 17)	32 (8,5 + 6,5 + 17)
Enseignements facultatifs		
Langue vivante étrangère 2	1 (0 + 1 + 0)	1 (0 + 1 + 0)
Art et maquillage	1 (0 + 0 + 1)	1 (0 + 0 + 1)

ANNEXE IV

Règlement et grille d'examen

Arrêté du 29 juillet 1998 modifié par les arrêtés du 9 mai 2007 et du 22 juillet 2008

Règlement et grille d'examen

Arrêté du 29 juillet 1998 modifié par les arrêtés du 9 mai 2007 et du 22 juillet 2008

BTS Esthétique-cosmétique			Voie scolaire dans un établissement public ou privé sous contrat, CFA ou section d'apprentissage habilité Formation professionnelle continue dans les établissements publics habilités	Formation professionnelle continue dans les établissements publics habilités	Voie scolaire dans un établissement privé, CFA ou section d'apprentissage non habilité, formation professionnelle continue dans les établissements publics non habilités ou en établissement privé, enseignement à distance candidats justifiant de 3 ans d'expérience professionnelle			
Épreuves	Unité	Coef	Forme	Durée	Forme	Durée	Forme	Durée
E1 – culture générale et expression	U1	2	Écrite	4 h	CCF 3 situations d'évaluation		Écrite	4 h
E2 – langue vivante étrangère	U2	2	CCF 2 situations d'évaluation		CCF 2 situations d'évaluation		Orale	45 min ³
E3 – sciences appliquées Sous épreuve – physique-chimie-technologies	U31	2	Écrite	2 h 30	Écrite	2 h 30	Écrite	2 h 30
	U32	4	Écrite	3 h 30	Écrite	3 h 30	Écrite	3 h 30
E4 – gestion et développement de l'entreprise Sous épreuve – gestion et relation clientèle	U41	4	Écrite	3 h 30	CCF 2 situations d'évaluation		Écrite	3 h 30
	U42	1	Écrite	2 h	CCF 2 situations d'évaluation		Écrite	2 h
E5 – épreuve professionnelle Sous épreuve – pratique esthétique	U51	5	CCF 2 situations d'évaluation		CCF 2 situations d'évaluation		Pratique	2 h 45
	U52	2	CCF 2 situations d'évaluation		CCF 2 situations d'évaluation		Pratique	1 h 30
E6 – épreuve sur dossier	U6	2	Orale	35 min ²	CCF 1 situation d'évaluation		Orale	35 min ²
EF1 – langue vivante étrangère ¹	UF1		Orale	0 h 20 ²	Orale	0 h 20 ²	Orale	0 h 20 ²
EF2 – art et maquillage	UF2		Orale	0 h 20 ²	Orale	0 h 20 ²	Orale	0 h 20 ²

¹ La langue vivante étrangère facultative est différente de la langue vivante étrangère obligatoire. Seuls les points au-dessus de la moyenne sont pris en compte.

² Précédées d'un temps égal de préparation.

³ 1^{re} partie : compréhension de l'oral : 30 min sans préparation ; 2^e partie : expression orale en continu et en interaction : 15 min assorties d'un temps de préparation de 30 min.

ANNEXE V
Définition des épreuves
et des situations d'évaluation

Arrêté du 29 juillet 1998 modifié par les arrêtés du 9 mai 2007 et du 22 juillet 2008

Définition des épreuves et des situations d'évaluation

Arrêté du 29 juillet 1998 modifié par les arrêtés du 9 mai 2007 et du 22 juillet 2008

E1/U1 – culture générale et expression

Coefficient 2

Objectifs

L'objectif visé est de certifier l'aptitude des candidats à communiquer avec efficacité dans la vie courante et la vie professionnelle.

L'évaluation sert donc à vérifier les capacités du candidat à :

- tirer parti des documents lus dans l'année et de la réflexion menée en cours ;
- rendre compte d'une culture acquise en cours de formation ;
- apprécier un message ou une situation ;
- communiquer par écrit ou oralement ;
- appréhender un message ;
- réaliser un message.

(Arrêté du 16 novembre 2006 – JO du 29 novembre 2006 – BO n° 47 du 21 décembre 2006)

Formes de l'évaluation

Épreuve ponctuelle : écrite, durée 4 h

On propose trois à quatre documents de nature différente (textes littéraires, textes non littéraires, documents iconographiques, tableaux statistiques...) choisis en référence à l'un des deux thèmes inscrits au programme de la deuxième année de STS. Chacun d'eux est daté et situé dans son contexte.

- *Première partie : synthèse* (notée sur 40)

Le candidat rédige une synthèse objective en confrontant les documents fournis.

- *Deuxième partie : écriture personnelle* (notée sur 20)

Le candidat répond de façon argumentée à une question relative aux documents proposés.

La question posée invite à confronter les documents proposés en synthèse et les études de documents menées dans l'année en cours de « culture générale et expression ».

La note globale est ramenée à une note sur 20 points.

Contrôle en cours de formation

L'unité de français est constituée de trois situations d'évaluation de poids identiques :

- deux situations relatives à l'évaluation de la capacité du candidat à appréhender et à réaliser un message écrit ;
- une situation relative à la capacité du candidat à communiquer oralement évaluée lors de la soutenance du rapport de stage.

- *Première situation d'évaluation* (durée indicative : 2 h)

a) Objectif général : évaluation de la capacité du candidat à appréhender et réaliser un message écrit.

b) Compétences à évaluer :

- respecter les contraintes de la langue écrite ;

– synthétiser des informations : fidélité à la signification des documents, exactitude et précision dans leur compréhension et leur mise en relation, pertinence des choix opérés en fonction du problème posé et de la problématique, cohérence de la production (classement et enchaînement des éléments, équilibre des parties, densité du propos, efficacité du message).

c) Exemple de situation

Réalisation d'une synthèse de documents à partir de deux à trois documents de nature différente (textes littéraires, textes non littéraires, documents iconographiques, tableaux statistiques...) dont chacun est daté et situé dans son contexte. Ces documents font référence au deuxième thème du programme de la deuxième année de STS.

• *Deuxième situation d'évaluation* (durée indicative : 2 h)

a) Objectif général : évaluation de la capacité du candidat à appréhender et réaliser un message écrit.

b) Compétences à évaluer :

– respecter les contraintes de la langue écrite ;

– répondre de façon argumentée à une question posée en relation avec les documents proposés en lecture.

c) Exemple de situation

À partir d'un dossier donné à lire dans les jours qui précèdent la situation d'évaluation et composé de deux à trois documents de nature différente (textes littéraires, textes non littéraires, documents iconographiques, tableaux statistiques...), reliés par une problématique explicite en référence à un des deux thèmes inscrits au programme de la deuxième année de STS, et dont chaque document est daté et situé dans son contexte, rédaction d'une réponse argumentée à une question portant sur la problématique du dossier.

• *Troisième situation d'évaluation*

a) Objectif général : évaluation de la capacité du candidat à communiquer oralement.

b) Compétences à évaluer :

– s'adapter à la situation (maîtrise des contraintes de temps, de lieu, d'objectifs et d'adaptation au destinataire, choix des moyens d'expression appropriés, prise en compte de l'attitude et des questions du ou des interlocuteurs) ;

– organiser un message oral : respect du sujet, structure interne du message (intelligibilité, précision et pertinence des idées, valeur de l'argumentation, netteté de la conclusion, pertinence des réponses...).

c) Exemple de situation

La capacité du candidat à communiquer oralement est évaluée au moment de la soutenance du rapport de stage.

Chaque situation est notée sur 20 points. La note globale est ramenée à une note sur 20.

E2/U2 – langue vivante étrangère

Coefficient 2

(Arrêté du 8 septembre 1999 modifié par arrêté du 22 juillet 2008)

Liste des langues autorisées : anglais, allemand, arabe, chinois, espagnol, italien, portugais, russe.

Finalités et objectifs

L'épreuve a pour but d'évaluer au niveau B2 les activités langagières suivantes :

– compréhension de l'oral ;

– production et interaction orales.

Contrôle en cours de formation : deux situations d'évaluation de poids équivalent

- **Première situation d'évaluation** : évaluation de la compréhension de l'oral : durée 30 minutes maximum sans préparation, au cours du deuxième trimestre de la deuxième année

Organisation de l'épreuve

Les enseignants organisent cette situation d'évaluation au cours du deuxième trimestre, au moment où ils jugent que les étudiants sont prêts et sur des supports qu'ils sélectionnent. Cette situation d'évaluation est organisée formellement pour chaque étudiant ou pour un groupe d'étudiants selon le rythme d'acquisition en tout état de cause avant la fin du second trimestre. Les notes obtenues ne sont pas communiquées aux étudiants et aucun rattrapage n'est prévu.

Passation de l'épreuve

Le titre de l'enregistrement est communiqué au candidat. On veillera à ce qu'il ne présente pas de difficulté particulière.

Trois écoutes espacées de deux minutes d'un document audio ou vidéo dont le candidat rendra compte par écrit ou oralement en français.

Longueur des enregistrements

La durée de l'enregistrement n'excèdera pas trois minutes. Le recours à des documents authentiques nécessite parfois de sélectionner des extraits un peu plus longs (d'où la limite supérieure fixée à trois minutes) afin de ne pas procéder à la coupure de certains éléments qui facilitent la compréhension plus qu'ils ne la compliquent.

Le professeur peut également choisir d'évaluer les étudiants à partir de deux documents. Dans ce cas, la longueur n'excèdera pas trois minutes pour les deux documents, et on veillera à ce qu'ils soient de nature différente : dialogue et monologue.

Nature des supports

Les documents enregistrés, audio ou vidéo, seront de nature à intéresser un étudiant en STS sans toutefois présenter une technicité excessive. On peut citer, à titre d'exemple, les documents relatifs à l'emploi (recherche, recrutement, relations professionnelles...), à la sécurité et à la santé au travail, à la vie en entreprise, à la formation professionnelle, à la prise en compte par l'industrie des questions relatives à l'environnement, au développement durable... Il pourra s'agir de monologues, dialogues, discours, discussions, émissions de radio, extraits de documentaires, de films, de journaux télévisés.

Il ne s'agira en aucune façon d'écrit oralisé ni d'enregistrements issus de manuels.

On évitera les articles de presse ou tout autre document conçu pour être lu. En effet, ces derniers, parce qu'ils sont rédigés dans une langue écrite, compliquent considérablement la tâche de l'auditeur. De plus, la compréhension d'un article enregistré ne correspond à aucune situation dans la vie professionnelle.

- **Deuxième situation d'évaluation** : évaluation de la production orale en continu et de l'interaction au cours du deuxième et du troisième trimestre de la deuxième année (durée 15 minutes + 30 minutes de préparation)

Expression orale en continu : présentation personnelle du candidat, et présentation des documents qui lui auront été remis en loge (5 minutes environ)

Cette épreuve prend appui sur deux ou trois documents textuels et iconographiques appropriés illustrant un thème adapté pour des sections industrielles. La totalité des documents écrits, y compris les textes accompagnant les documents iconographiques (légende de photos ou de dessins, slogans de publicités...) n'excèdera pas 250 mots. Les documents iconographiques ne représenteront au plus qu'un tiers du dossier.

Le candidat enchaînera brève présentation personnelle (une ou deux minutes environ) et présentation structurée des documents (trois ou quatre minutes environ) en mettant en évidence le thème qu'ils illustrent et en soulignant les points importants et les détails pertinents (*cf.* définition du niveau B2 : Cadre européen commun de référence pour la production orale en continu). Cette partie de l'épreuve durera 5 minutes environ.

Expression orale en interaction (10 minutes environ)

Au cours de l'entretien qui suivra, l'examineur s'attachera à permettre au candidat de préciser certains points, d'en aborder d'autres qu'il aurait omis. Cette partie de l'épreuve durera 10 minutes environ.

Épreuve ponctuelle

• Finalités et objectifs

L'épreuve a pour but d'évaluer **au niveau B2** les activités langagières suivantes :

- compréhension de l'oral :
- production et interaction orales.

Les modalités de passation de l'épreuve, la définition de la longueur des enregistrements et de la nature des supports pour la compréhension de l'oral ainsi que le coefficient sont identiques à ceux du contrôle en cours de formation.

• Compréhension de l'oral : 30 minutes sans préparation

cf. Première situation d'évaluation du CCF.

• Expression orale en continu et en interaction : 15 minutes assorties d'un temps de préparation de 30 minutes

cf. Deuxième situation d'évaluation du CCF.

E3/U3 – sciences appliquées

Coefficient 6

Objectifs de l'épreuve

L'épreuve a pour but de vérifier :

- les connaissances scientifiques constituant le cadre de référence des activités professionnelles et l'aptitude à les mobiliser ;
- la qualité de la réflexion et du raisonnement scientifique ;
- la rigueur et l'efficacité de l'expression écrite.

Sous-unité U31 – physique – chimie – technologies

Contenu de la sous-épreuve

La sous-épreuve porte sur tout ou partie des connaissances mentionnées dans les programmes de physique-Chimie, de technologies des matériels et de technologies des locaux. Elle englobe l'ensemble des objectifs, compétences et savoir-faire précisés dans les unités constitutives du référentiel de certification, notamment les compétences suivantes :

- C1.1 Collecter et sélectionner une documentation
- C1.2 Transmettre des informations, rendre compte
- C3.1 Mettre au point des documents techniques
- C3.3 Participer à la conception des locaux
- C4.3 Conseiller et vendre des produits, des matériels, des services

Elle peut conduire à des applications technologiques et professionnelles (technologies des matériels et technologies des locaux, cosmétologie, techniques esthétiques...).

Certaines formules, dont la connaissance n'est pas exigée, seront fournies au candidat.

Évaluation

L'évaluation porte essentiellement sur :

- les connaissances scientifiques ainsi que l'aptitude à les mobiliser dans une situation professionnelle donnée ;
- la maîtrise du vocabulaire scientifique et technologique ;
- les capacités d'analyse et de synthèse permettant une réflexion et un raisonnement scientifiques ;
- l'aptitude à exploiter des documents, à élaborer des supports d'information simples (schéma, fiche, tableau...), à justifier des choix technologiques ;
- la capacité à réaliser des calculs, à analyser les résultats obtenus ;
- la clarté et la rigueur de l'expression écrite.

Formes de l'évaluation

Évaluation ponctuelle : écrite, durée 2 h 30, coefficient 2

La sous-épreuve est constituée de deux parties, d'une part physique et technologies des matériels et des locaux, d'autre part chimie ; ces deux parties peuvent être indépendantes ou partiellement liées.

Il est fortement recommandé que le sujet s'inscrive dans un contexte technologique et professionnel explicite et que des documents (schémas, graphiques, fiches techniques, articles...) servent de support au sujet.

Sous-unité U32 – sciences biologiques et cosmétologiques

Contenu de la sous-épreuve

La sous-épreuve porte sur les programmes de biochimie-biologie et de cosmétologie.

Elle peut mobiliser des connaissances de physique-chimie, de techniques esthétiques et cosmétiques.

Elle permet d'évaluer tout ou partie des compétences suivantes :

- C1.1 Collecter et sélectionner une documentation
- C1.2 Transmettre des informations, rendre compte
- C3.1 Mettre au point des documents techniques
- C5.3 Argumenter, objectiver l'efficacité d'un produit, d'une technique.

Évaluation

L'évaluation porte essentiellement sur :

- les capacités d'analyse et de synthèse ;
- l'acquisition et l'assimilation des connaissances ainsi que l'aptitude à les mobiliser dans une situation professionnelle donnée ;
- la maîtrise du vocabulaire scientifique et technologique ;
- l'aptitude à exploiter des documents, à élaborer des supports d'information simples (schéma, fiche, tableau...), à justifier des choix technologiques ;
- la capacité à réaliser des calculs, à analyser les résultats obtenus.

Formes de l'évaluation

Évaluation ponctuelle : écrite, durée 3 h 30, coefficient 4

Le sujet s'inscrit dans un contexte professionnel précis et circonstancié.

L'analyse de la situation professionnelle peut comprendre :

- un questionnement faisant appel au raisonnement et/ou à des capacités de synthèse ;
- une étude de documents scientifiques ou techniques ou commerciaux (schéma, photographie, article scientifique ou technique, fiche technique, notice de produit, notice d'appareil, support audio, vidéo...);
- une résolution de problème comportant un raisonnement et des calculs, une analyse critique de résultat ;
- la réalisation de supports d'information simples (schéma, fiche, tableau).

E4/U4 – gestion et développement de l'entreprise

Coefficient 5

Sous-unité U41 – gestion et relation clientèle

durée 3 h 30, coefficient 4

Objectifs de l'épreuve

Elle a pour but de vérifier les compétences du candidat liées aux activités professionnelles suivantes :

- création, gestion et développement d'une entreprise ou d'un point de vente ;
- participation au lancement de produits et de services ;
- mise en valeur des stands, des espaces de vente ;
- gestion d'une clientèle ;
- organisation et suivi du travail d'une équipe ;
- communication de l'entreprise avec son marché et ses divers interlocuteurs.

Contenu de la sous-épreuve

L'épreuve porte sur tout ou partie :

- des compétences terminales suivantes :

C1.2 Transmettre des informations, rendre compte

C1.3 Établir une relation avec divers interlocuteurs

C1.4 Identifier les besoins du client

C2.3 Gérer la clientèle et les ventes

C2.4 Participer à la gestion de l'entreprise

C2.5 Gérer les personnels

C3.4 Participer au lancement d'un produit, d'un matériel, d'un service et au développement des ventes

C5.1 Évaluer la satisfaction du public

C5.4 Contrôler le respect du concept et de l'image de la marque, le respect du contrat

C5.5 Évaluer le travail du personnel.

- des savoirs associés de gestion de l'entreprise.

Elle peut mobiliser des connaissances du programme de techniques professionnelles.

Évaluation

(Les critères sont communs à la forme ponctuelle et à la forme contrôle en cours de formation).

Elle porte essentiellement sur :

- l'exactitude des connaissances et la capacité à les utiliser dans des situations professionnelles données ;

- la rigueur de l'analyse et la qualité de l'argumentation ;
- la rigueur de la démarche et l'exactitude des résultats ;
- la qualité des synthèses ;
- la pertinence et, le cas échéant, l'originalité des solutions proposées ;
- la clarté et l'efficacité de la communication écrite.

Formes de l'évaluation

Évaluation ponctuelle : écrite, durée 3 h 30, coefficient 4

À partir d'une mise en situation (dossier et annexes ayant trait au milieu professionnel), le candidat doit mobiliser ses connaissances en :

- gestion commerciale ;
- gestion comptable ;
- gestion des approvisionnements et des stocks ;
- environnement économique ;
- environnement juridique.

Il peut être demandé au candidat :

- d'analyser une étude ou une action (étude de marché, d'opportunité d'ouverture d'un point de vente, étude de lancement et de développement d'un produit nouveau, projets de budget...) ;
- de réaliser une synthèse d'éléments chiffrés ou non sous forme de tableaux, de graphiques, de notes, de rapports ;
- d'interpréter des résultats en relation avec le cadre donné ;
- de proposer des solutions à des problèmes économiques, juridiques, commerciaux, comptables, financiers et de ressources humaines ;
- d'exposer des connaissances relatives au programme de gestion de l'entreprise.

Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation est constitué de deux situations d'évaluation organisées dans l'établissement de formation par les professeurs responsables. On se limitera à la présentation des sources en fonction de divers critères :

- institution émettrice : pouvoir exécutif ou législatif ;
- domaine de compétence en fonction de l'objet, de l'étendue géographique ;
- place dans la hiérarchie des sources ;
- conditions particulières d'application.

On limitera les développements relatifs à la technique de négociation en matière de conventions et accords collectifs.

On insistera sur l'importance des usages et des pratiques dans le secteur esthétique-cosmétique par des exemples locaux.

Le corps d'inspection veille au bon déroulement du contrôle en cours de formation.

Le candidat est informé à l'avance du moment prévu pour le déroulement des situations d'évaluation.

À l'issue de chaque situation d'évaluation, dont le degré d'exigence est équivalent à celui requis dans le cadre de l'épreuve ponctuelle correspondante, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

Le jury pourra éventuellement demander à avoir communication de tous documents tels que les sujets proposés lors de chaque situation d'évaluation et les prestations réalisées par le candidat à cette occasion. Ces documents seront tenus à la disposition du jury et de l'autorité rectorale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Après examen attentif des documents fournis le cas échéant, le jury formule toutes remarques et observations qu'il juge utiles et arrête la note.

- *Première situation d'évaluation* : durée minimale 3 h 30, coefficient 2

À partir d'une situation professionnelle, le candidat est amené à traiter des problèmes relevant des parties des programmes de :

- gestion commerciale (limité à la partie I – la connaissance du marché) ;
- gestion comptable (limité à la partie I – la comptabilité financière et ses objectifs)¹.

La résolution des problèmes posés conduit également à la mobilisation de connaissances ayant trait à l'environnement économique et/ou juridique.

- *Deuxième situation d'évaluation* : durée minimale 3 h 30, coefficient 2

À partir d'une situation professionnelle, le candidat est amené à traiter plusieurs problèmes relevant des programmes ou des parties de programmes suivantes :

- gestion commerciale (limité aux parties II – la connaissance du produit, et III – l'espace de vente) ;
- gestion comptable (limité aux parties II – la comptabilité de gestion et ses objectifs² et III – la gestion prévisionnelle³) ;
- gestion des approvisionnements et des stocks (parties I – les achats, et II – la gestion des stocks).

Cette étude de cas mobilise également des connaissances ayant trait à l'environnement économique et/ou juridique, complémentaires de la première situation.

Sous-unité U42 – mise en valeur des produits et des services

Contenu de la sous-épreuve

La sous-épreuve porte sur tout ou partie des compétences terminales suivantes :

- C1.1 Collecter et sélectionner une documentation
- C1.2 Transmettre des informations, rendre compte
- C1.4 Identifier les besoins du client
- C2.1 Gérer le temps et optimiser les locaux
- C3.1 Mettre au point des documents techniques
- C3.3 Participer à la conception des locaux
- C3.4 Participer au lancement d'un produit, d'un matériel, d'un service et au développement des ventes
- C5.4 Contrôler le respect du concept et de l'image de la marque, le respect du contrat. Elle porte également sur des connaissances d'arts appliqués.

Elle mobilise des connaissances du programme de techniques esthétiques.

Évaluation

(Les critères sont communs à la forme ponctuelle et à la forme en contrôle en cours de formation).

Elle porte essentiellement sur :

- la pertinence de l'analyse ;
- une culture de l'art et du design de communication, de mode, de produits, d'espace ;
- une créativité appliquée ;
- des notions plastiques : composition (des surfaces et des volumes), matières, textures, valeurs, couleurs ;
- l'efficacité de la communication écrite, graphique, plastique.

¹ Ou « la comptabilité financière et ses objectifs » si les modifications de programme sont acceptées.

² Ou « la comptabilité de gestion et ses objectifs » si les modifications de programme sont acceptées.

³ Ou « la gestion prévisionnelle » si les modifications de programme sont acceptées.

Formes de l'évaluation

Évaluation ponctuelle : durée 2 h 00, coefficient 1

À partir des données ou supports suivants :

- un document ou un ensemble de documents iconiques et/ou textuels empruntés à des champs ouverts (art, design de communication, de mode, de produits, d'espace, actualité, sciences...) et de natures diverses (reproductions de peintures, de photographies, de dessins, de schémas, de cartes, d'extraits de presse, de citations littéraires et poétiques...);
- une problématique spécifique au contexte professionnel,

il peut être demandé au candidat :

- d'effectuer une analyse formelle et sémantique, éventuellement critique ;
- d'amener des références culturelles utiles ;
- d'en rendre compte textuellement et visuellement ;
- d'émettre et de justifier des hypothèses créatives simples, appliquées au champ professionnel, dans les domaines de la communication visuelle, de la mode, de l'agencement d'espaces et/ou d'objets ;
- de proposer des principes de composition, des gammes de valeurs ou colorées, des matières, des textures ;
- de communiquer textuellement et graphiquement ses intentions.

La commission de correction est composée de professeurs d'arts appliqués et de professionnels.

Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation est constitué de deux situations d'évaluation organisées dans l'établissement de formation par les professeurs responsables de l'enseignement. Des professionnels peuvent être associés à cette évaluation.

Le corps d'inspection veille au bon déroulement du contrôle en cours de formation.

Le candidat est informé à l'avance du moment prévu pour le déroulement des situations d'évaluation.

À l'issue de chaque situation d'évaluation, dont le degré d'exigence est équivalent à celui requis dans le cadre de l'épreuve ponctuelle correspondante, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

Le jury pourra éventuellement demander à avoir communication de tous documents tels que les sujets proposés lors de chaque situation d'évaluation et les prestations réalisées par le candidat à cette occasion. Ces documents seront tenus à la disposition du jury et de l'autorité rectoriale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Après examen attentif des documents fournis le cas échéant, le jury formule toutes remarques et observations qu'il juge utiles et arrête la note.

- *Première situation d'évaluation* : durée maximale 1 h 30, coefficient 0,5

L'évaluation portera sur les points de programme suivants :

- 1) esthétique-cosmétique et création appliquée ;
- 2) analyse et exploitation de la recherche documentaire ; analyse ; communication des résultats ;
- 3) expression graphique, chromatique, volumique ;
- 4) techniques d'expression.

À partir des données ou supports suivants :

- un document ou un ensemble de documents iconiques et/ou textuels empruntés à des champs ouverts (art, design de communication, de mode, de produits, d'espace, actualité, sciences...) et de natures diverses (reproductions de peinture, de photographies, de dessins, de schémas, de cartes, d'extraits de presse, de citations littéraires et poétiques...),

il sera demandé au candidat :

- d'effectuer une analyse formelle et sémantique, éventuellement critique ;
- d'amener des références culturelles ;
- d'en rendre compte textuellement et visuellement, sous forme de croquis annotés.

- *Deuxième situation d'évaluation* : durée maximale 1 h 30, coefficient 0,5

L'évaluation portera sur les points de programme suivants :

- 1) esthétique-cosmétique et création appliquée ;
- 2) analyse et exploitation de la recherche documentaire ;
- 3) expression graphique, chromatique, volumique ;
- 4) technique d'expression ;
- 5) la communication visuelle.

À partir des données ou supports suivants :

- une problématique spécifique au contexte professionnel ;
- les résultats de l'analyse effectuée lors de la première situation d'évaluation,

il sera demandé au candidat :

- d'émettre et de justifier des hypothèses créatives simples, appliquées au champ professionnel, dans les domaines de la communication visuelle, de la mode, de l'agencement d'espaces et/ou d'objets ;
- de rechercher des principes de composition, des gammes de valeurs ou colorées, des matières, des textures ;
- d'effectuer un choix argumenté parmi ses propositions ;
- de développer et mettre au point la proposition retenue ;
- de communiquer textuellement et graphiquement ses intentions.

E5/U5 – épreuve professionnelle

Coefficient 7

Finalité et objectifs de l'épreuve

Elle a pour but de vérifier les compétences du candidat liées aux activités professionnelles suivantes :

- pratique et démonstration de soins esthétique et de maquillage ;
- utilisation de produits et de matériels ;
- évaluation des besoins des clients (consommateurs ou professionnels) ;
- promotion des produits, des matériels et des services ;
- conduite d'actions d'information, de formation, d'animation, de négociation-vente ;
- fabrication et évaluation des produits cosmétiques.

Elle évalue la maîtrise de techniques, les connaissances technologiques, les qualités d'organisation et de communication, et mobilise les connaissances des disciplines associées (biochimie-biologie, cosmétologie, physique-chimie, gestion de l'entreprise).

Sous-épreuve U51 – pratique cosmétique

Coefficient 5, durée 2 h 45

Contenu

La sous-épreuve porte sur tout ou partie des compétences terminales suivantes :

- C1.2 Transmettre des informations, rendre compte
- C1.3 Établir une relation avec divers interlocuteurs
- C1.4 Identifier les besoins du client
- C2.1 Gérer le temps et optimiser les locaux
- C2.2 Gérer les produits et les matériels
- C3.1 Mettre au point des documents techniques
- C4.1 Conduire des actions de formation, d'animation
- C4.2 Mettre en œuvre des techniques esthétiques
- C4.3 Conseiller et vendre des produits, des matériels et des services
- C5.3 Argumenter, objectiver l'efficacité d'un produit, d'une technique.

Elle s'appuie sur les savoirs associés suivants :

- technologie des matériels ;
- techniques d'organisation ;
- techniques d'information, de formation, d'animation ;
- techniques esthétiques ;
- communication- conseil.

Elle peut mobiliser des connaissances de biochimie-biologie, de cosmétologie, de physique-chimie, de gestion de l'entreprise, d'arts appliqués.

Évaluation

L'évaluation porte essentiellement sur :

- la qualité de l'évaluation de besoins en techniques esthétiques, la pertinence de l'argumentation au regard des besoins ;
- le choix justifié des produits, des techniques, des matériels ;
- la maîtrise des techniques esthétiques et de l'utilisation des appareils ;
- la maîtrise des techniques de démonstration à visée de formation, d'animation, de conseil ;
- les qualités de communication ;
- le respect des conditions d'hygiène et de sécurité, des protocoles ;
- les qualités d'organisation dans l'espace et le temps ;
- la connaissance des limites et des contraintes de la profession.

Formes de l'évaluation

Évaluation ponctuelle : pratique, durée 2 h 45

À partir d'une situation et/ou de documents professionnels, il est demandé au candidat :

- d'évaluer des besoins relatifs aux soins esthétiques et de proposer des réponses adaptées et argumentées ;
- de réaliser des techniques esthétiques, de justifier les choix des produits et des protocoles mis en œuvre et d'évaluer le résultat obtenu ;
- de réaliser une démonstration relative à une technique esthétique dans le cadre d'une action d'information, de formation, d'animation ou de stimulation commerciale.

L'épreuve comporte obligatoirement les trois activités suivantes :

- une évaluation des besoins conduisant à la rédaction de documents techniques (appareils exclus) (écrite, durée 30 min) ;
- les techniques esthétiques ; le candidat réalisera soit des techniques de soins-corps, soit des techniques de soins-visage ; à ces soins seront éventuellement associées une ou plusieurs techniques de manucurie et/ou de beauté des pieds et/ou d'épilation et/ou de maquillage ou d'auto-maquillage du visage (pratique, durée : 1 h 45) ;
- une démonstration portant sur une technique esthétique, non évaluée au cours des deux activités précédentes (orale et pratique, durée 30 minutes).

Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation est constitué de deux situations d'évaluation (une situation en fin de 1^{re} année scolaire, une seconde en fin de 2^e année) organisées dans l'établissement de formation par les professeurs responsables de l'enseignement. Des professionnels peuvent être associés à cette évaluation.

Le corps d'inspection veille au bon déroulement du contrôle en cours de formation.

Le candidat est informé à l'avance du moment prévu pour le déroulement des situations d'évaluation.

À l'issue de chaque situation d'évaluation, dont le degré d'exigence est équivalent à celui requis dans le cadre de l'épreuve ponctuelle correspondante, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

Le jury pourra éventuellement demander à avoir communication de tous documents tels que les sujets proposés lors de chaque situation d'évaluation et les prestations réalisées par le candidat à cette occasion. Ces documents seront tenus à la disposition du jury et de l'autorité rectorale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Après examen attentif des documents fournis le cas échéant, le jury formule toutes remarques et observations qu'il juge utiles et arrête la note.

- *Première situation d'évaluation* : durée maximale 2 h 45, coefficient 2

À partir d'une situation professionnelle donnée et/ou de documents professionnels, il est demandé au candidat de réaliser les trois activités de l'épreuve ponctuelle :

- évaluation de besoins ;
- réalisation de soins esthétiques ;
- démonstration ;

pour les parties du programme correspondant aux techniques :

- de soins élémentaires du visage adaptés à la peau « normale », ou grasse, ou alipidique et/ou à la peau sensible ;
- d'épilation des demi-jambes et/ou de manucurie (soin des ongles, modelage, gommage, coupe des ongles) ou de beauté des pieds (soin des ongles, gommage, coupe des ongles) assorties éventuellement d'une pose de vernis classique ou de french manucurie ;
- de maquillage jour, ou soir, ou « mariée ».

- *Deuxième situation d'évaluation* : durée maximale 2 h 45, coefficient 3

À partir d'une situation professionnelle donnée et/ou de documents professionnels, il est demandé au candidat de réaliser les trois activités de l'épreuve ponctuelle :

- évaluation de besoins ;
- réalisation de soins esthétiques ;
- démonstration ;

pour les parties du programme correspondant aux techniques :

- de soins spécifiques du visage (dans son ensemble ou par zones) adaptés à la peau déshydratée ou mature (ridée, relâchée) ;
- de soins du corps ;
- d'épilation des aisselles et du maillot ;
- de maquillage mannequin, photo ou d'auto-maquillage ;
- de soins complémentaires de manucurie ou de beauté des pieds (modelage, enveloppement) et/ou de réparation d'ongles et/ou de coloration de la peau et des phanères et/ou de bronzage.

Sous-épreuve U52 – techniques cosmétiques

Coefficient 2, durée 1 h 30

Contenu

La sous-épreuve porte sur tout ou partie des compétences terminales suivantes :

C1.2 Transmettre des informations, rendre compte

C4.4 Mettre en œuvre des techniques de contrôle

C5.3 Objectiver l'efficacité d'un produit, d'une technique

et des savoirs associés : cours et travaux pratiques de cosmétologie.

Elle peut mobiliser des connaissances de biochimie-biologie, de physique-chimie, de techniques esthétiques.

Évaluation

L'évaluation porte essentiellement sur :

- la connaissance des contrôles cosmétiques et des tests d'efficacité ;
- la mise en œuvre de techniques cosmétiques (précision, efficacité...), l'utilisation d'équipement, d'appareillage ;
- le respect des protocoles opératoires, des conditions de sécurité (microbiologique, électrique...);
- l'organisation dans l'espace et le temps ;
- la qualité de la présentation, l'interprétation et l'exploitation des résultats.

Formes de l'évaluation

Évaluation ponctuelle : pratique, durée 1 h 30

À partir d'une situation et/ou de documents professionnels, il peut être demandé au candidat :

- la mise en œuvre de tout ou partie d'une formulation donnée ;
- la réalisation de tests physicochimiques ou de tests d'efficacité de produits finis ;
- la réalisation d'analyse sensorielle ;
- l'analyse de formulation ou de protocole ;
- la présentation argumentée des principes, des méthodes ;
- la présentation et la justification des mesures d'hygiène et de sécurité ;
- le compte rendu des analyses, tests ou préparations effectués ;
- l'analyse critique des résultats.

Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation est constitué de deux situations d'évaluation (une situation en fin de 1^{re} année scolaire, une seconde en fin de 2^e année) organisées dans l'établissement de formation par les professeurs responsables de l'enseignement. Des professionnels peuvent être associés à cette évaluation.

Le corps d'inspection veille au bon déroulement du contrôle en cours de formation.

Le candidat est informé à l'avance du moment prévu pour le déroulement des situations d'évaluation.

À l'issue de chaque situation d'évaluation, dont le degré d'exigence est équivalent à celui requis dans le cadre de l'épreuve ponctuelle correspondante, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

Le jury pourra éventuellement demander à avoir communication de tous documents tels que les sujets proposés lors de chaque situation d'évaluation et les prestations réalisées par le candidat à cette occasion. Ces documents seront tenus à la disposition du jury et de l'autorité rectorale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Après examen attentif des documents fournis le cas échéant, le jury formule toutes remarques et observations qu'il juge utiles et arrête la note.

- *Première situation d'évaluation* : durée maximale 1 h 30, coefficient 1

Le sujet porte obligatoirement sur des connaissances et des techniques relatives :

- à la mise en œuvre de tout ou partie d'une formulation donnée ;
- à l'analyse d'une formulation ou d'un protocole ;
- aux contrôles physicochimiques du produit fini :
 - détermination du sens d'une émulsion ;
 - mesure du pH ;
- à la réalisation d'une étape d'un test d'analyse sensorielle des matières premières et/ou de produits cosmétiques ;
- aux tests d'efficacité du produit fini : test de desquamation, mesure de l'hydratation de la peau.

- *Deuxième situation d'évaluation* : durée maximale 1 h 30, coefficient 1

Le sujet porte obligatoirement sur des connaissances et des techniques relatives :

- à l'analyse visuelle et microscopique du produit fini ;
- aux contrôles physicochimiques du produit fini :
 - mesure de la consistance ;
 - mesure du point de rupture d'un rouge à lèvres ;
 - étude des variations de la viscosité en fonction de l'agitation ;
 - mesure du pouvoir moussant ;
 - étude colorimétrique ;
- à la détermination d'un profil sensoriel des matières premières et/ou de produits cosmétiques ;
- aux tests d'efficacité du produit fini : mesure du pH de la surface de la peau, mesure de l'excrétion sébacée, prises d'empreintes sur la peau et analyse du résultat, observation de la surface de la peau.

E6/U6 – épreuve sur dossier

Épreuve orale 35 min maximum, coefficient 2

(Arrêté du 8 septembre 1999 modifié par l'arrêté du 22 juillet 2008)

Objectifs de l'épreuve

Elle a pour but de vérifier les compétences du candidat liées aux activités professionnelles suivantes :

- conseils et vente de produits, de matériels et de services ;
- Aide à la conception, au développement des produits et des services ;
- Information, animation, négociation.

L'épreuve porte sur tout ou partie :

- des compétences terminales suivantes :

C1.1 Collecter et sélectionner une documentation

C1.2 Transmettre des informations, rendre compte

C1.3 Établir une relation avec divers interlocuteurs

C1.4 Identifier les besoins du client

C2.3 Gérer la clientèle et les ventes

C3.2 Définir des programmes de formation, d'animation commerciale

C3.4 Participer au lancement d'un produit, d'un matériel, d'un service et au développement des ventes

C4.3 Conseiller et vendre des produits, des matériels et des services

C5.1 Évaluer la satisfaction du public

C5.2 Mesurer l'impact d'une action de formation, d'animation

C5.4 Contrôler le respect du concept et de l'image de la marque, le respect du contrat

- et des connaissances en lien avec le thème développé ou la situation du dossier.

Le candidat réalisera deux dossiers :

- étude à caractère professionnel ;
- négociation-relation client.

et réalisera une soutenance portant sur un des deux dossiers.

Le dossier correspondant sera mis à disposition du jury à une date fixée chaque année par circulaire.

Le candidat sera informé à l'avance de la nature du dossier sur lequel portera la soutenance.

Soutenance du dossier : étude à caractère professionnel

Évaluation

Elle porte essentiellement sur :

- la présentation de l'étude réalisée et l'aptitude à l'argumenter : mise en évidence de la problématique, rigueur de la démarche, exactitude des connaissances scientifiques et techniques et capacité à les mobiliser, niveau de réflexion, pertinence des résultats et/ou des propositions ;
- la connaissance du milieu professionnel ;
- l'efficacité de l'expression et de la communication.

Formes de l'évaluation

Évaluation ponctuelle : orale, durée 35 min maximum

L'épreuve a pour support une étude réalisée par le candidat.

L'étude prend obligatoirement appui sur le stage ou sur une ou des expériences vécues en milieu professionnel (cf. référentiel : définition de l'emploi).

Elle peut porter sur un produit, un matériel, une technique, un service, un espace de vente... Les axes d'étude sont relatifs au programme d'enseignement : étude de fabrication, de mise au point, de lancement, de développement et de mise en valeur de produits ou de services...

Cette étude prend la forme d'une note de synthèse de dix pages, si nécessaire complétée par des annexes.

Le contrôle de conformité du dossier (note de synthèse) est effectué par les autorités académiques avant l'interrogation. En cas de non-conformité du dossier déposé par le candidat, celui-ci ne peut être interrogé à cette épreuve. Il est alors considéré comme présent mais son dossier est non validé et le candidat ne peut se voir délivrer le diplôme.

En l'absence de dossier, l'épreuve ne peut se dérouler. Tout candidat sans dossier sera donc informé par la commission de l'impossibilité de conduire l'entretien. En conséquence, il ne pourra se voir délivrer le diplôme.

- *Présentation et soutenance de l'étude à caractère professionnel* : durée 35 minutes maximum

Le candidat présente son étude en quinze minutes maximum. Cet exposé est suivi d'un entretien avec le jury qui porte sur le travail présenté.

Lors de son exposé, le candidat présente notamment la problématique de son étude, la démarche adoptée, l'analyse des résultats obtenus, la ou les conclusions et les prolongements envisageables.

La commission d'interrogation est composée de deux personnes : un professeur (cosmétologie, techniques esthétiques, biochimie-biologie, économie-gestion, arts appliqués, physique-chimie...) et un professionnel.

Une étude soutenue ne pourra être représentée à une session ultérieure.

Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation est constitué d'une situation d'évaluation organisée dans l'établissement de formation par des professeurs responsables de l'enseignement.

Le corps d'inspection veille au bon déroulement du contrôle en cours de formation.

Le candidat est informé à l'avance du moment prévu pour le déroulement de la situation d'évaluation.

À l'issue cette situation d'évaluation, dont le degré d'exigence est équivalent à celui requis dans le cadre de l'épreuve ponctuelle correspondante, l'équipe pédagogique responsable de l'évaluation met à disposition du jury le dossier du candidat et la fiche d'évaluation de la soutenance.

Ces documents seront tenus à la disposition du jury et de l'autorité rectoriale pour toute la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Le jury formule toute remarque et observation utile ; il arrête la note.

Le candidat réalise une étude qui prend obligatoirement appui sur le stage ou sur une ou des expériences vécues en milieu professionnel (cf. référentiel : définition de l'emploi).

Elle peut porter sur un produit, un matériel, une technique, un service, un espace de vente... Les axes d'étude sont relatifs au programme d'enseignement : étude de fabrication, de mise au point, de lancement, de développement et de mise en valeur de produits ou de services...

Cette étude prend la forme d'une note de synthèse de dix pages, si nécessaire complétée par des annexes.

Elle sera mise à disposition du jury à une date fixée chaque année par circulaire.

• *Présentation et soutenance de l'étude à caractère professionnel* : durée 35 min maximum

Le candidat présente son étude en quinze minutes maximum. Cet exposé est suivi d'un entretien avec le jury qui porte sur le travail présenté.

Lors de son exposé, le candidat présente notamment la problématique de son étude, la démarche adoptée, l'analyse des résultats obtenus, la ou les conclusions et les prolongements envisageables.

La commission d'interrogation est composée de deux personnes : un professeur (cosmétologie, techniques esthétiques, biochimie-biologie, économie-gestion, arts appliqués, physique-chimie...) et un professionnel.

Une étude soutenue ne pourra être représentée à une session ultérieure.

Le dossier support de l'épreuve est transmis selon une procédure mise en place par chaque académie et à une date fixée dans la circulaire d'organisation de l'examen. Le contrôle de conformité du dossier est effectué selon des modalités définies par les autorités académiques avant l'interrogation. La constatation de non-conformité du dossier entraîne l'attribution de la mention « non valide » à l'épreuve correspondante. Le candidat, même présent à la date de l'épreuve, ne peut être interrogé. En conséquence, le diplôme ne peut lui être délivré.

Dans le cas où, le jour de l'interrogation, le jury a un doute sur la conformité du dossier, il interroge néanmoins le candidat. L'attribution de la note est réservée dans l'attente d'une nouvelle vérification mise en œuvre selon des modalités définies par les autorités académiques. Si, après vérification, le dossier est déclaré non conforme, la mention « non valide » est portée à l'épreuve.

La non-conformité du dossier peut être prononcée dès lors qu'une des situations suivantes est constatée :

- absence de dépôt du dossier ;
- dépôt du dossier au-delà de la date fixée par la circulaire d'organisation de l'examen ou de l'autorité organisatrice ;
- durée de stage inférieure à celle requise par la réglementation de l'examen ;
- documents constituant le dossier non visés ou non signés par les personnes habilitées à cet effet.

Soutenance du dossier : négociation – relation client

Évaluation

Elle porte essentiellement sur l'aptitude à :

- présenter un contexte de relation client ;
- promouvoir un produit, un matériel ou un service ;
- négocier une vente ;
- entretenir une relation client.

Formes de l'évaluation

Évaluation ponctuelle : orale, durée 35 min maximum

L'épreuve prend appui sur un dossier.

Ce dossier permet de réaliser des entretiens de vente. Il comprend :

- une présentation synthétique de l'entreprise dans sa dimension mercatique (marché-produits, univers concurrentiel) ;

– une présentation structurée et argumentée des documents de communication commerciale de l'entreprise sélectionnés par le candidat, qui pourront figurer en annexe (maximum cinq documents).

Ce dossier comporte dix pages maximum (hors annexe).

Le contrôle de conformité du dossier est effectué par les autorités académiques avant l'interrogation. En cas de non-conformité du dossier déposé par le candidat, celui-ci ne peut être interrogé à cette épreuve. Il est alors considéré comme présent mais son dossier est non validé et le candidat ne peut se voir délivrer le diplôme.

En l'absence de dossier, l'épreuve ne peut se dérouler. Tout candidat sans dossier sera donc informé par la commission de l'impossibilité de conduire l'entretien. En conséquence, il ne pourra se voir délivrer le diplôme.

Cette épreuve se déroule en deux temps distincts :

- premier temps (5 minutes maximum) : le candidat justifie le choix des documents sélectionnés dans son dossier ;
- deuxième temps (30 minutes maximum) : le candidat est amené à conduire un entretien de promotion, de négociation ou de relation client, portant sur une situation concrète, en relation avec le dossier. Le jury qui a élaboré la situation d'entretien la communique au candidat, qui dispose alors de 5 min pour se préparer à la prestation ; durant l'entretien, l'un des membres du jury joue le rôle de client.

La commission d'interrogation est composée d'un professeur d'économie-gestion ou d'un professionnel, et d'un professeur d'enseignement technologique et professionnel (esthétique-cosmétique, cosmétologie, arts appliqués...).

Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation est constitué d'une situation d'évaluation organisée dans l'établissement de formation par les professeurs responsables de l'enseignement.

Le corps d'inspection veille au bon déroulement du contrôle en cours de formation.

Le candidat est informé à l'avance du moment prévu pour le déroulement de la situation d'évaluation.

À l'issue cette situation d'évaluation, dont le degré d'exigence est équivalent à celui requis dans le cadre de l'épreuve ponctuelle correspondante, l'équipe pédagogique responsable de l'évaluation met à disposition du jury le dossier du candidat et la fiche d'évaluation de la soutenance.

Ces documents seront tenus à la disposition du jury et de l'autorité rectorale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Le jury formule toutes remarques et observations qu'il juge utiles et arrête la note.

• Situation d'évaluation : durée 35 min maximum

L'épreuve prend appui sur un dossier.

Ce dossier permet de réaliser des entretiens de vente. Il comprend :

- une présentation synthétique de l'entreprise dans sa dimension mercatique (marché-produit, univers concurrentiel) ;
- une présentation structurée et argumentée des documents de communication commerciale de l'entreprise sélectionnés par le candidat, qui pourront figurer en annexe (maximum cinq documents).

Ce dossier comporte dix pages maximum (hors annexe).

Cette épreuve se déroule en deux temps distincts.

- premier temps (5 minutes maximum) : le candidat justifie le choix des documents sélectionnés dans son dossier ;
- deuxième temps (30 minutes maximum) : le candidat est amené à conduire un entretien de négociation-relation client portant sur une situation concrète en relation avec le dossier. Le jury qui a élaboré la situation d'entretien la communique au candidat, qui dispose alors de 5 min pour se préparer à la prestation ; durant l'entretien, l'un des membres du jury joue le rôle de client.

La commission d'interrogation est composée d'un professeur d'économie-gestion ou d'un professionnel, et d'un professeur d'enseignement technologique et professionnel (esthétique-cosmétique, cosmétologie, arts appliqués...).

EF1/UF1 – langue étrangère 2

La langue vivante étrangère facultative est différente de la langue vivante étrangère obligatoire.

Modalités

Épreuve orale : durée 20 min + 20 min de préparation

Définition de l'épreuve

L'épreuve consiste en un entretien prenant appui sur des documents appropriés.

EF2/UF2 – culture et maquillage

Modalités

Épreuve orale, durée 20 min + 20 min de préparation

Définition de l'épreuve

L'épreuve prend appui sur un dossier réalisé par le candidat pendant sa formation. Il s'agit d'une création personnelle de maquillage en lien avec un thème et/ou un contexte culturel au choix du candidat.

Le choix du thème et/ou du contexte est très ouvert, sous réserve qu'il fasse l'objet d'une solide recherche documentaire.

Le dossier présente :

- une documentation ciblée sur le thème et/ou le contexte choisi et commentée ;
- une démarche créative ouverte nourrie de façon lisible par la documentation ;
- un développement de quelques pistes choisies parmi les esquisses ;
- des propositions finalisées.

Le contrôle de conformité du dossier est effectué par les autorités académiques avant l'interrogation. En cas de non-conformité du dossier déposé par le candidat, celui-ci ne peut être interrogé à cette épreuve. Il est alors considéré comme présent mais son dossier non validé et ne peut se voir délivrer le diplôme.

En l'absence de dossier, l'épreuve ne peut se dérouler. Tout candidat sans dossier sera donc informé par la commission de l'impossibilité de conduire l'entretien. En conséquence, il ne pourra se voir délivrer le diplôme.

Tous les moyens de communication du projet sont autorisés (textes, dessins, peintures, photographies, découpages, collages, infographie...). La mise en pages et le mode d'assemblage des pages sont libres.

Les choix de mise en forme doivent toutefois être spécifiques au thème choisi et excluent l'usage d'un gabarit standard.

Le format s'inscrit au maximum dans un A3.

Évaluation

Elle porte essentiellement sur :

- la richesse de l'analyse du thème et/ou du contexte ;
- l'apport judicieux de références ;
- la mobilité et l'ouverture des propositions créatives ;
- la cohérence de leur articulation avec le thème et/ou le contexte ;

- la qualité de la réalisation du maquillage ;
- l'adéquation des moyens graphiques, plastiques, infographiques aux intentions ;
- l'efficacité de la communication orale, écrite, graphique, plastique.

Formes de l'évaluation

Évaluation ponctuelle

Il s'agit d'une soutenance du dossier, suivie d'un entretien avec le jury.

La commission de correction est composée :

- d'un professeur d'arts appliqués ;
- d'un professeur enseignant l'esthétique-cosmétique ou la cosmétologie, ou d'un professionnel.

ANNEXE VI

Tableau de correspondance d'unités

Arrêté du 29 juillet 1998 modifié par l'arrêté du 9 mai 2007

Tableau de correspondance d'unités

BTS Esthétique-cosmétique (arrêté du 29 juillet 1998)	BTS Esthétique-cosmétique (arrêté du 29 juillet 1998 modifié par l'arrêté du 9 mai 2007)
U1 – français	U1 – culture générale et expression
U2 – langue vivante étrangère	U2 – langue vivante étrangère
U31 – sous-épreuve physique chimie et U41 – sous-épreuve méthodologie organisation technologie	U31 – physique chimie technologies
U32 – sous-épreuve biochimie biologie et U33 – sous-épreuve cosmétologie	U32 – sciences biologiques et cosmétologiques
U42 – sous-épreuve pratique esthétique	U51 – pratique esthétique
U43 – sous-épreuve techniques cosmétiques	U52 – techniques cosmétiques
U51 – gestion de l'entreprise	U41 – gestion relation clientèle
U52 – mise en valeur des produits et des services	U42 – mise en valeur des produits et des services
U61 – étude personnelle ou U62 – conseil négociation vente	E6 – épreuve sur dossier
UF1 – Langue vivante 2	UF1 – Langue vivante 2
UF2 – Art et maquillage	UF2 – Culture et maquillage