



BIOCHIMIE : STRUCTURE ET FONCTIONNEMENT BIOLOGIQUE DE LA PEAU

Durée	Date	Lieu
2 jours	16-17/10/17 16-17/11/17	Paris

PROGRAMME (9H00 - 17H00)

Les cellules cutanées

- Cellules épithéliales : kératinocytes, cornéocytes, mélanocytes, cellules de Langherans.
- Cellules conjonctives : fibroblastes, cellules de Merkel, mastocytes, adipocytes, sébocytes, cellules sudorales.
- Cellules souches.
- Pour chaque type de cellules seront abordés les points suivants : structure générale, aspects biochimiques et mécanismes métaboliques mis en jeu dans le fonctionnement de chacune d'elles.
- La communication cellulaire (desmosomes, hémidesmosomes, jonction GAP...), notion de facteurs de croissance, notion de cytokines.

L'épiderme

- Structure et organisation générale.
- Fonctions et mécanismes biochimiques mis en jeu : kératinisation, cornification, desquamation, constitution du Natural Moisturing Factor et physiologie de l'hydratation cutanée, maturation des lipides épidermiques, mélanisation, fonction immunologique et cellules de Langherans.
- Flore cutanée.
- Pénétration percutanée, modélisation de la couche cornée et voies de pénétration.

La jonction dermo-épidermique

- Structure et organisation générale.
- Constituants : collagènes, fibres d'ancrage, intégrines, lamilines...
- Mécanismes biochimiques mis en jeu : cohésion derme/épiderme et zone d'échange.

Le derme

- Structure et organisation générale.
- Constituants cellulaires : fibroblastes, mastocytes...
- Constituants fibreux : collagènes, élastine, réticuline...
- Constituants matriciels : glycoprotéines, GAG, protéoglycanes, glycoprotéines.
- Organisation générale de la matrice extracellulaire et renouvellement des constituants dermiques : mécanismes biochimiques mis en jeu (modelage, cicatrisation).
- Remodelage du derme au cours du vieillissement cutané, mécanismes biochimiques (MMP : élastases, protéases...).

L'hypoderme

- Structure et organisation générale.
- Les différents types de tissus adipeux.
- Constituants cellulaires : adipocytes, préadipocytes, cellules vasculaires, cellules matricielles.

Les annexes cutanées

- Glandes sébacées : organisation générale, sécrétion sébacée, contrôle hormonal et film hydrolipidique. La peau grasse.
- Glandes sudorales : les différents types de glandes sudorales, sécrétion sudorale et contrôle.
- Poils et cheveux : organisation et structure, croissance et chute (alopécie).
- Ongles.

Vascularisation et innervation cutanées

- Vascularisation du derme et de l'hypoderme (réseau artériel, veineux et lymphatique).
- Innervation : terminaisons nerveuses du système nerveux autonome et terminaisons des voies de la sensibilité (toucher, douleur, température).
- Système neuro endocrino immuno cutané.

Les systèmes naturels de défense de la peau

- Protéasome et notion de glycation des protéines.
- Systèmes anti-oxydants et notion de stress oxydatif.
- Système immunitaire cutané : systèmes inné première ligne de défense et système adaptatif.
- Système antimicrobien : flore cutanée, peptides antimicrobiens...

Notion d'équilibre cutané ou homéostasie

- Équilibre hydrique, lipidique, tissulaire, microbiologique, minéral, vitaminique...

Évaluation de la formation : QCM

Conclusion

LIEU DE STAGE	DATE
Paris	16 & 17 octobre 2017 16 & 17 novembre 2017
OBJECTIFS	PUBLICS CONCERNÉS
Cette formation de 2 jours vous permettra de découvrir les différentes cellules constitutives de la peau, l'ensemble des tissus cutanés et vous apportera une meilleure connaissance de leurs différentes fonctions afin d'appréhender l'action des produits cosmétiques sur la peau.	Module d'initiation accessible à toute personne scientifique ou marketing souhaitant acquérir des connaissances de base sur la cellule, la peau et leurs grandes fonctions.
FORMATEUR	RESPONSABLE PÉDAGOGIQUE
Gilles Pauly, Docteur en Médecine (MD), diplômé en Dermatologie et en Immuno-allergologie.	Jannick Thiroux, cosmétologue
MOYENS PÉDAGOGIQUES	PRIX : 1 200,00 euros HT (1 440,00 euros TTC)
Paperboard, présentation PowerPoint, cahier pédagogique, articles, sites internet. Exercices	Tarif incluant la participation à l'enseignement, la fourniture des documents pédagogiques ainsi que le déjeuner et les pauses.

ANNEXE : MÉTHODE

Cette formation s'adresse à des praticiens (responsable formulation, responsable marketing, responsable R&D, responsable scientifique, personnes en charges de dossiers de création ou de développement produit, représentants de l'industrie) recherchant un perfectionnement de leur compétences en matière de cosmétologie.

1 - MÉTHODE

Le stagiaire est invité à sélectionner lors de son inscription une ou plusieurs formations de son choix auxquelles il participera. Pour chaque formation, le stagiaire reçoit, à son entrée dans la salle, un dossier constitué du cadrage du sujet, du plan des différentes interventions et des contributions des intervenants.

1.1 - Déroulement type d'une 1/2 journée (3h30)

Phase 1 - introduction / cadrage (15')

Phase 2 - théorie (60')

Phase 3 - études de cas (30')

Phase 4 - travaux pratiques (60')

Phase 5 - débat (45')

La phase de débat permet aux stagiaires d'interpeler les intervenants pour approfondir certains aspects et d'échanger leur points de vue et leurs expériences.

1.2 - Exemple de Formation

BASES PRATIQUES DE LA FORMULATION - 2 jours (14 heures)

Dates : 22 & 23 juin 2017

Module d'initiation accessible à toute personne scientifique ou marketing souhaitant acquérir des connaissances de base sur la formulation. Ce stage d'initiation adapté à des non-formulateurs aura une approche générale et pratique de la formulation en cosmétique.

La formulation des gels

- Définition des gels, gélifiants, principes de base en rhéologie : rhéofluidifiant, thixotropie
- Principe de gélification : thermique et colloïdale
- Les formes gélifiées : aqueuses, huileuses, gelcrèmes
- Mise en oeuvre de diverses formes gélifiées : gel hydratant, gel crème et gel huileux exfoliant

La formulation des moussants

- Rappel sur les agents moussants et leur mise en oeuvre au coeur de la formulation : anioniques, cationiques, amphotères, non ioniques
- Les impératifs de formulation : viscosants, stabilisateurs de mousse, opacifiants
- Mise en oeuvre de diverses formules : shampoing de base, shampoing élaboré et gel douche

La formulation des émulsions

- Définitions des émulsions, E/H et H/E : caractéristiques, diagnostic des instabilités et les remèdes
- Les grandes familles d'émulsionnants : anioniques monomériques et polymériques, émulsifiants silicones, protéines
- Formulation d'émulsions à phase continue aqueuse : crème naturelle, crème hydratante visage
- Formulation d'émulsions à phase continue huileuse : crème de nuit

Travaux pratiques en laboratoire

Évaluation de la formation : QCM

Conclusion

Cette liste n'est en rien limitative et ne fait qu'esquisser une typologie que la Formation devrait permettre de compléter. Les intervenants s'efforceront de confronter, à travers leur témoignages, des expériences et des points de vue diversifiés sur ces différents sujets.

La formation a aussi pour ambition de souligner des observations, des hypothèses sur la Formulation et la cosmétologie, afin de dégager des orientations permettant de faire que cet apport, ne relève pas de l'accessoire mais soit une contribution décisive à des projets futurs.

Cette formation est animée par le Dr Béatrice Belle, Pharmacien.

2 - SUIVI DES STAGIAIRES

Il sera demandé au stagiaire d'émarguer sur une feuille de présence (matin et après-midi)

Aucune attestation de fin de formation ne sera délivré si la feuille d'émargement n'est pas complète.

Un questionnaire d'évaluation sera remis au stagiaire en fin de stage. Il sera corrigé en groupe.

Il sera demandé au stagiaire d'émarguer sur une feuille afin de recevoir leur attestation de fin de formation.