

### Exercice 1 ■ Récepteurs sensoriels cutanés

Léa, esthéticienne, prépare de la cire orientale.

■ Indiquer pour chaque situation soulignée le récepteur cutané mis en jeu.

Elle lâche le pot qui était trop brûlant. Elle saisie la serpillière en coton que lui tend sa collègue, et s'aperçoit, sans regarder, que ce n'est pas la serpillière en microfibre souhaitée. Avant application, elle teste la température de la cire préparée, elle trouve que c'est encore un peu trop chaud. Lors de l'épilation, la cliente a du mal à supporter la douleur, elle sent que le produit tire trop sur sa peau. En quittant l'institut, elles se serrent la main, et Léa se dit : « quelle poigne... ».

Situation	NOM DES RÉCEPTEURS impliqués
« Trop brûlant »	Terminaisons nerveuses libres
« Ce n'est pas la serpillière en microfibre souhaitée »	Corpuscules de Meissner
« Elle trouve que c'est encore un peu trop chaud »	Terminaisons nerveuses libres
« La cliente a du mal à supporter la douleur »	Terminaisons nerveuses libres
« Elle sent que le produit tire trop sur sa peau »	Corpuscules de Ruffini (ou corpuscules de Krause)
« Quelle poigne »	Corpuscules de Vater-Pacini

### Exercice 2 ■ Perception tactile

- Décrire, en vous aidant des mots clés, les différentes étapes du mécanisme de la perception tactile dans la situation suivante :

*la cliente apprécie la texture de la crème que Léa lui applique sur le visage.*

- Étape 1 (mot clé : stimulus) :

Le contact de la crème sur la peau constitue le stimulus (« signal excitateur » de départ du mécanisme nerveux).

- Étape 2 (mots clés : récepteurs sensoriels – signal nerveux) :

Les récepteurs sensoriels détectent le signal excitateur et le convertissent en signal nerveux.

- Étape 3 (mot clé : neurones sensitifs) :

Propagation du signal nerveux en direction du cerveau, par l'intermédiaire des neurones sensitifs.

- Étape 4 (mots clés : cerveau – sensation consciente) :

Le cerveau (lobe pariétal) analyse et interprète le message nerveux. Ainsi naît une sensation consciente : « la cliente apprécie la texture de la crème ».

