



MPS

SVT

Thème 3 : Sciences et aliments

TP1 Le goût

Toutes les réponses du TP sont à rédiger sur open office.

Problématique : Qu'est ce que le goût ?

Hypothèse :

Nous vous proposons lors de ce Tp de répondre au problème suivant :

Quelles parties du corps sont utiles pour déterminer le goût des aliments ?

Pour cela vous devez réaliser 5 expériences :

Binôme 1

- **Expérience 1**

Expérience témoin : Tirer la langue et y déposer une pépite de chocolat. Ce morceau de chocolat a-t-il du goût ?

Résultat :

Expérience : S'essuyer la langue avec du papier absorbant, puis y déposer un morceau de chocolat. Celui-ci a-t-il du goût ?

Résultat :

Conclusion :

- **Expérience 2**

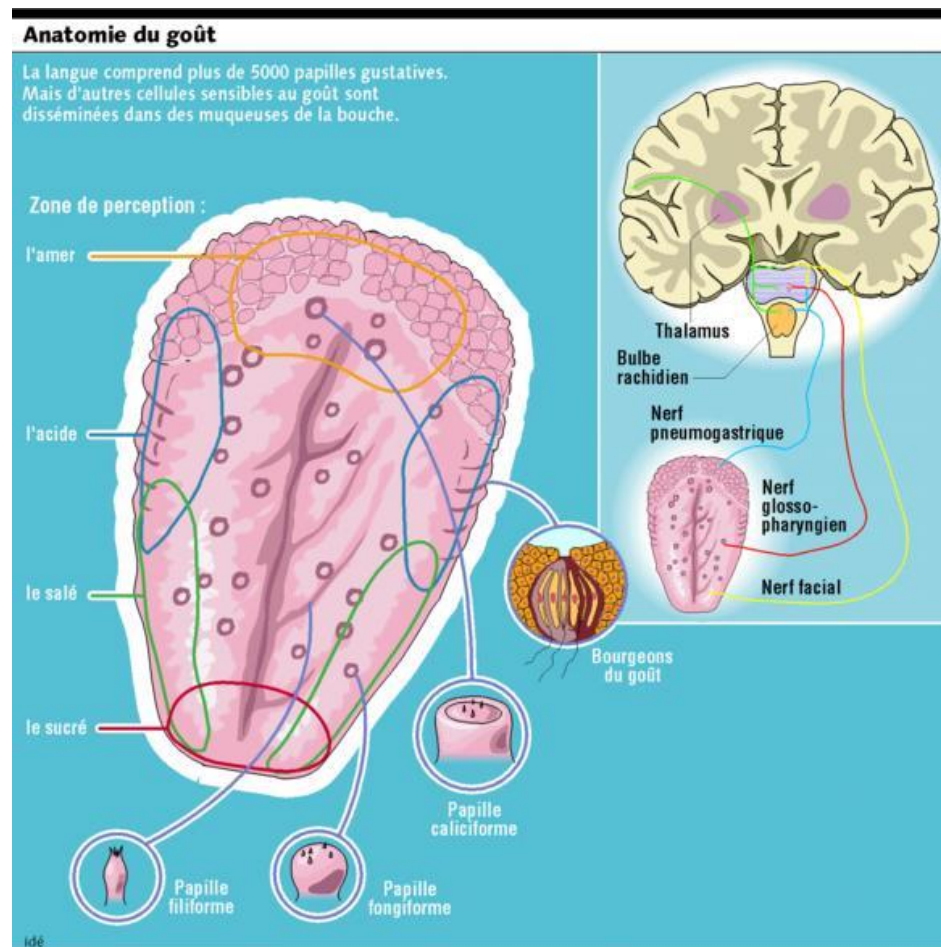
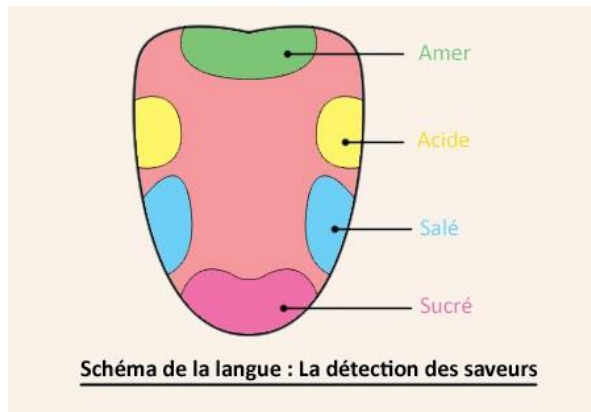


Expérience : Se mettre un bandeau sur les yeux, puis une goutte de l'échantillon 1 dans la bouche. Décrire le goût de cet aliment. Se rincer ensuite la bouche, et faire de même avec les 3 autres échantillons.

Déterminer les 4 grandes saveurs.

Résultat :

Comment la langue discrimine-t-elle les différentes saveurs ? Existe-t-il des récepteurs du goût spécifiques pour chacune de ces catégories ? Plus généralement, comment sommes-nous capables d'identifier différents goûts ?



Binôme 2

- **Expérience 3**

Question : Ces boissons ont-elles le même goût ?

Expérience : Boucher le nez d'un élève et lui faire déguster les différents liquides en veillant à ce qu'il se rince la bouche entre chaque dégustation.

Répondre à la question.

Expérience : Recommencer l'expérience sans boucher le nez de l'élève, mais en plaçant celui-ci sous une forte odeur de menthe (à l'aide d'un thé à la menthe très fortement infusé placé à côté des verres à déguster). Pour que l'élève ne soit pas influencé directement par l'odeur des boissons à déguster, il peut être utile de les lui faire boire à l'aide d'une paille. Toujours veiller à ce qu'il se rince la bouche entre chaque dégustation.

Répondre à la même question.

Expérience : Recommencer une dernière fois l'expérience dans des conditions normales, sans odeur dérangeante et nez débouché.

Répondre à la même question.

Rincer les verres qui serviront lors de la suite du TP

- **Expérience 4 Le test de la solution verte**



- Observer la solution et essayer de deviner à partir de quelle fleur ou de quel fruit elle a été préparée.
- Sentir la solution et décrire l'odeur perçue.
- Goûter la solution en se bouchant le nez et décrire la saveur.
- Goûter la solution sans se boucher le nez et décrire l'arôme perçu.

Quel sens vous a induit en erreur ?

- Expérience 5 Le test de préférence des boissons



Dégustation « à l'aveugle » des boissons

Numéroter les verres de 1 à 3 avec un marqueur

Déguster et les classer par ordre de préférence

Rincer les verres

Dégustation en présence de l'emballage :

Préparer 3 verres en inscrivant dessus : coca pour le 1^{er} / pepsi pour le 2^{ème} / autre pour le 3^{ème}

Déguster et les classer par ordre de préférence

Comparer vos résultats et conclure

Conclusion générale : A l'aide de tous les résultats obtenus, répondre au problème suivant :

Quelles parties du corps sont utiles pour déterminer le goût des aliments ?

Imprimer votre compte rendu en 2 exemplaires et rendre un compte rendu au professeur