

# Introduction à l'analyse sensorielle et la sensométrie

François Husson  
husson@agrocampus-ouest.fr

# Introduction à l'analyse sensorielle

- Domaine d'application originel : produit alimentaire
- Analyser, étudier, comparer un ensemble de produits à l'aide des sens (goût, odorat, toucher, ouïe, vue)
- Instrument de mesure : l'être humain
  
- Discipline en plein essor :
  - grosses entreprises en agro-alimentaire
  - cosmétique
  - industrie automobile
  - plus récemment EDF

# Deux types d'information

- Caractéristiques descriptives des produits (salé, sucré, amer, lisse, ...)
  - données "objectives" : existence de références (ex : caféine pour amer)
  - jury entraîné (10-12 juges en accord sur les références)
- Évaluation hédonique : notion de plaisir
  - données "subjectives" : liée au sujet
  - sujet naïf (50-100 consommateurs)

# Déroulement d'une évaluation sensorielle descriptive

- Box : indépendances des jugements
- Présentation des produits
  - monadique séquentiel (1 par 1)
  - tous les produits sur un plateau
  - par paire (plutôt pour préférence)
- Échelle de 1 à 10



# Sensométrie

- Mesure du sens : branche de l'analyse sensorielle
- Etudie le recueil et le traitement de données sensorielles
- Analyse sensorielle  $\neq$  statistique :
  - physiologie
  - physique-chimie
- Statistique :
  - traitement de données (analyse de variance, ACP, ...)
  - recueil de données : **plan de dégustation**

# Problématiques

- Peut-on faire la différence entre 2 produits (test triangulaire, 2 parmi 5, ...) Je dois remplacer un outil de production dans l'usine. Est-ce que mon produit fini sera identique ? Est-ce que ce nouvel ingrédient peut remplacer celui que j'utilise ?
- Peut-on caractériser une gamme de produits ?  
73 gels douches sur le marché français. En quoi sont ils différents ? Ces gâteaux pakistanais sont très différents des gâteaux français. Comment décrire et résumer cela ?
- Comment décrire un produit ?  
Cet arôme de cannelle à 2 ‰, vous êtes sûr que les consommateurs vont le sentir ?
- Les juges sont-ils répétables dans leurs évaluations ?
- Peut-on relier les descriptions sensorielles des produits à leur description physico-chimique ?
- Peut-on relier les préférences des produits à leur description sensorielle ?  
Peut-on dresser une cartographie des préférences ? Quelle est la texture de crème que les consommateurs vont préférer parmi celles-ci ? On ne pourrait pas proposer quelque chose de mieux que ce qui existe déjà sur le marché ?
- Etc.