

Guide pour mon école

À la découverte du goût

AU CŒUR
des arômes



Présentation du guide

Sensibiliser les enfants au goût, à sa richesse et à sa complexité est essentiel afin de les accompagner pour en faire des mangeurs avertis dès le plus jeune âge. Le goût est le facteur premier d'appréciation d'un aliment et est indispensable pour encourager à l'équilibre alimentaire.

Ouvrir les enfants à des horizons alimentaires différents, leur faire découvrir des saveurs nouvelles, leur faire apprécier la diversité que la nature peut leur offrir est essentiel pour les encourager à diversifier leur alimentation et élargir leurs horizons culinaires.

Mieux comprendre les mécanismes du goût est un apprentissage important du corps et de son fonctionnement mais également un apprentissage qui est partie intégrante de l'éducation à l'alimentation.

Le guide qui suit, développé en partenariat avec des spécialistes du goût et des enseignants d'école maternelle et élémentaire, offre des outils pédagogiques aux enseignants et aux professionnels de l'animation.



Utilisation du guide

Le contenu du guide s'adresse à l'enseignant ou au professionnel de l'animation. Il permettra à ce dernier de mieux comprendre le fonctionnement du goût en vue de trouver l'approche pédagogique la mieux adaptée pour la transmettre aux élèves.

Les utilisateurs peuvent décider de mettre en pratique une partie ou l'intégralité des activités prévues dans ce guide. Chaque activité peut être réalisée indépendamment des autres. L'organisation des activités est également libre selon les choix des utilisateurs.

Le guide est librement et gratuitement accessible en format PDF sur le site :
www.sniaa.org/arome#guide

Certaines activités du guide nécessitent d'imprimer les pages correspondantes afin d'ensuite découper les éléments permettant de la mettre en place. Certaines activités nécessitent de la préparation en amont et un peu de matériel simple.

Ce guide propose certaines activités basées sur des dégustations ou des séances d'olfaction, il est nécessaire de vérifier en amont les allergies et/ou intolérances des enfants avant de proposer les activités.

Les concepteurs de ce guide ne peuvent être tenus responsables de l'usage ou du mésusage de ce guide.

Remerciements

Tous nos remerciements vont aux enseignants ayant aidé à la construction de ce guide ainsi qu'à tous les professionnels du goût (aromaticiens, experts en analyse sensorielle, ...) ayant apporté leurs connaissances.

Merci à Agroscope et à Eufic de nous avoir autorisés à utiliser leurs ressources.

Merci à Planète Parfums pour les nombreuses idées d'activités.

Quelques notions clés sur le goût

Tout ce que nous mangeons (aliments, boissons, etc.) contient de nombreuses molécules responsables de leur goût.

Nous reconnaissons **5 saveurs** : **sucré, salé, acide, amer et umami** (savoureux) grâce à la langue. La langue comporte 4 sortes de papilles dont 3 jouent un rôle :

- Les papilles **foliées** en forme de feuilles au bord de la langue.
- Les papilles **caliciformes**, les plus grosses au fond de la gorge.
- Les papilles **fongiformes**, les plus petites en formes de champignons.
- Les papilles **filiformes**, n'ont pas de rôle dans la gustation.

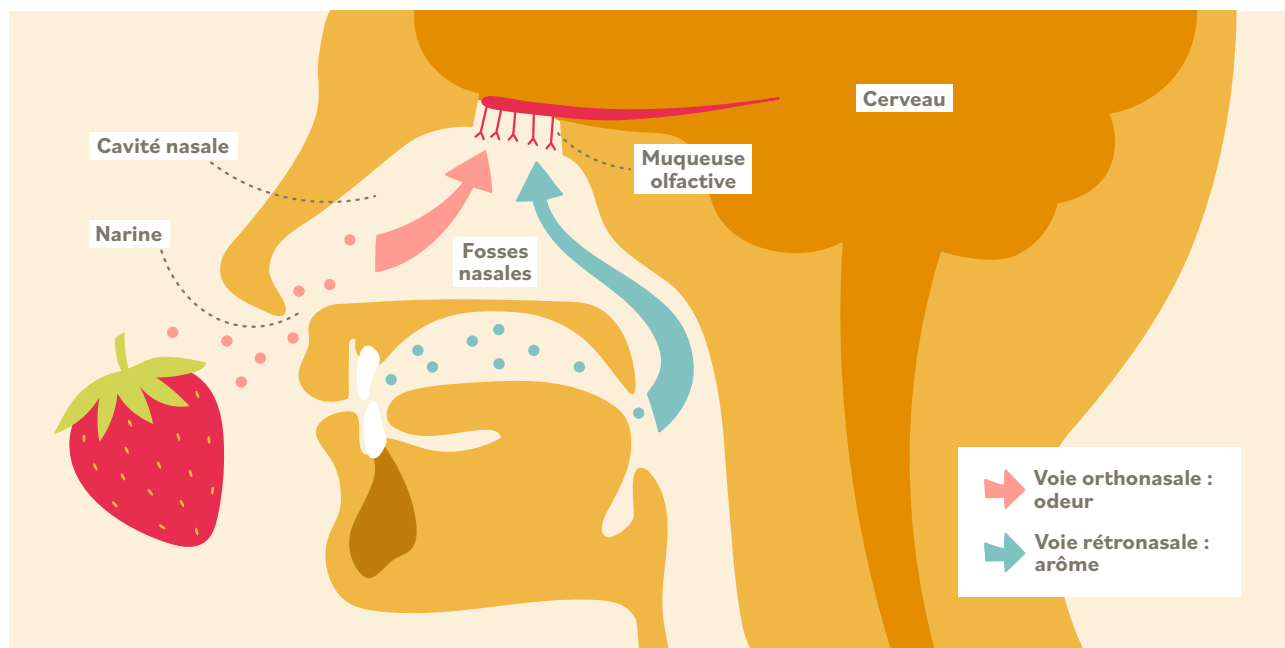
Ces papilles transmettent un signal par un neurone jusqu'au cerveau.

Notre bouche communique également avec notre nez.

Les arômes des aliments sont ainsi perçus par deux voies avant d'être envoyés vers notre cerveau :

- **Voie nasale directe**
- **Voie retro-nasale** car les aliments sont composés de molécules aromatiques volatiles, qui remontent par l'arrière de la bouche.

Toutes les molécules remontent dans la cavité nasale jusqu'à un récepteur qui envoie l'information à notre cerveau pour découvrir ce que nous goûtons / sentons.



Nous percevons les aliments grâce à nos **5 sens**



La **vue** pour les couleurs, les formes



L'**odorat** : avant de mettre l'aliment en bouche, les molécules odorantes rejoignent nos récepteurs par la voie olfactive directe



Le **toucher** et l'**ouïe** vont permettre de déterminer la texture



Le **goût** va nous permettre de découvrir les saveurs et les notes aromatiques par voie rétronasale

Le goût et l'odorat sont ainsi directement liés au cerveau. Chaque arôme suscite des **émotions** et fait ressurgir des **souvenirs spécifiques**. Un arôme fraise n'évoque pas uniquement le fruit dans nos esprits. Il fait rejaillir en nous selon le cas une impression printanière, un goût de confiture maison, un souvenir d'enfance...

Pour aller plus loin



Podcasts France Inter

Saveurs savantes
par François-Régis Gaudry
<https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/saveurs-savantes>



EUFIC

Conseil de l'Information
sur l'Alimentation en Europe
<https://www.eufic.org/fr/>



INRAE

Histoire de Goûts
<https://www.inrae.fr/alimentation-sante-globale/gout>



France TV

C'est toujours par sorcier
Tous les goûts sont dans la nature
<https://www.france.tv/france-4/c-est-toujours-pas-sorcier/saison-5/4624876-tous-les-gouts-sont-dans-la-nature.html>

NB : Les cycles et durées sont indiqués de manière approximative. Chaque enseignant ou professionnel de l'animation est libre de mettre en place une ou plusieurs activités.

Pour mémoire, le cycle 1 correspond à l'école maternelle (3-6 ans), le cycle 2 au CP, CE1, CE2 (6-9 ans) et le cycle 3 au CM1, CM2 et 6^{ème} (9-12 ans).

Séquence 1

À la découverte de la diversité alimentaire

Activité	Objectif	Durée	Cycle
Les 7 familles ol-factives	Faire découvrir les familles d'aliments et de goûts	10 min	Cycle 1
Carte de France des saveurs	- Faire découvrir la diversité culinaire française - Élargir leurs horizons gustatifs - Associer des goûts à des plats / spécialités régionales	25 min	Cycle 3

Séquence 2

Sentir et goûter

Activité	Objectif	Durée	Cycle
Loto des odeurs	- Faire découvrir les sensations du goût - Élargir les horizons olfactifs - Donner envie de goûter - Démontrer le rôle de l'odorat dans le goût	20 min	Cycle 1
Le goût	- Faire découvrir les mécanismes du goût - Expérimenter le corps humain	10 min	Cycle 2 ou 3

Tous en cuisine	- Faire expérimenter la cuisine - Faire toucher et sentir des matières premières différentes	45 min	Cycle 1, 2 ou 3
La roue des arômes	- Enrichir le vocabulaire - Dépasser le « j'aime » / « je n'aime pas » - Faire découvrir les sensations que peut procurer le fait de manger - Faire s'exprimer les différences de perception comme autant de richesse et de complexité du goût	15 min	Cycle 1, 2 ou 3
Les dégustations trompe l'œil	- Faire découvrir le rôle du visuel et de l'odorat dans la dégustation - Surprendre dans les connaissances - Découvrir les cinq saveurs	15 min	Cycle 1, 2 ou 3

Séquence 3

Transformer les matières premières brutes

Activité	Objectif	Durée	Cycle
Produit brut, produit transformé, quelle différence ?	- Identifier les différences et les ressemblances entre une matière première brute et un produit transformé - Adopter une démarche scientifique	15 min	Cycle 1, 2 ou 3
Expérimenter une extraction	- Découvrir les procédés d'extraction utilisés pour isoler les composés odorants des végétaux - Adopter une démarche scientifique	15 min	Cycle 3
Les ingrédients aromatiques	Découvrir les ingrédients aromatiques dont les arômes	15 min	Cycle 2 ou 3

Hors séquence

À la cantine

Faire du temps de repas un exemple de temps de dégustation et d'apprentissage du goût.

[Séquence 1]

À la découverte de la diversité alimentaire

Activité 1

Les 7 familles olfactives

Objectifs de cette activité

- Faire découvrir les familles d'aliments et de goûts.

Compétences visées

- Découvrir la diversité des cultures olfactives.

Comment mettre en place cette activité ?

- Découper les cartes du jeu de 7 familles en page 9 à 15 et jouer !



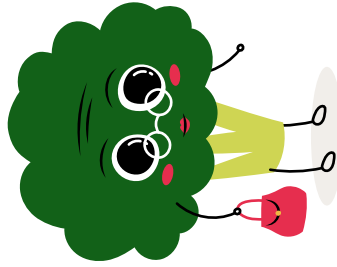
Durée
10 min



Cible
Cycle 1

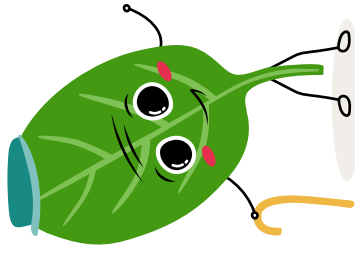


Famille Légumes



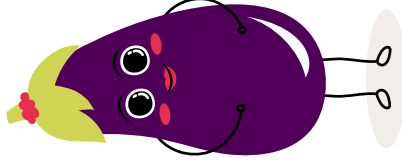
1 La grand-mère
brocoli

Famille Légumes



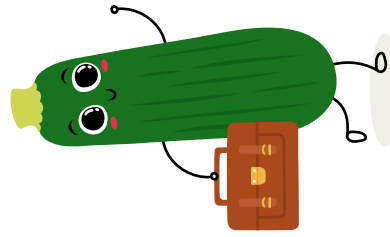
2 Le grand-père
épinard

Famille Légumes



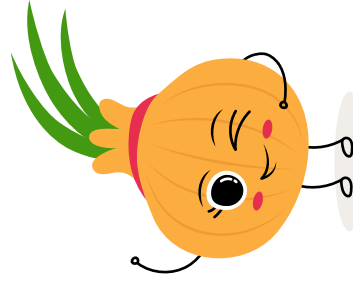
3 La mère
aubergine

Famille Légumes



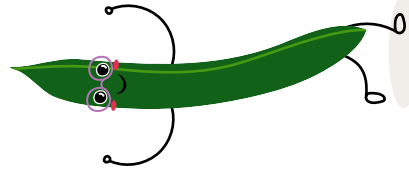
4 Le père
courgette

Famille Légumes



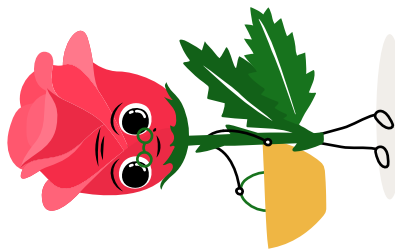
5 La fille
oignon

Famille Légumes



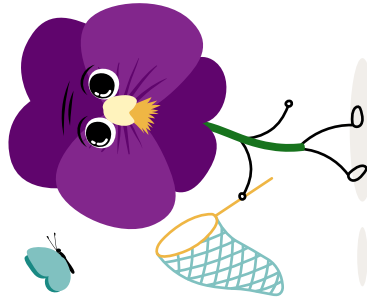
6 Le fils
haricot

Famille Fleurie



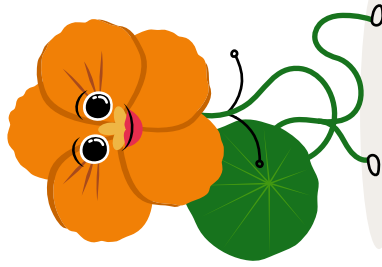
1 La grand-mère
rose

Famille Fleurie



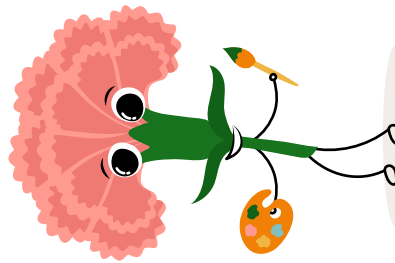
2 Le grand-père
violette

Famille Fleurie



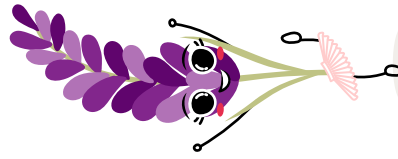
3 La mère
capucine

Famille Fleurie



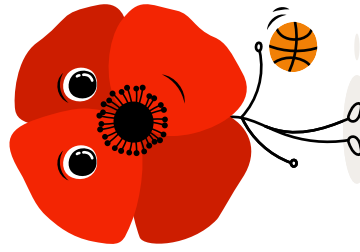
4 Le père
œillet

Famille Fleurie



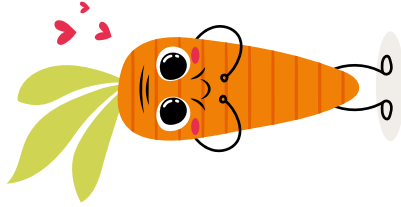
5 La fille
lavande

Famille Fleurie



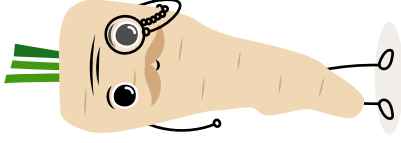
6 Le fils
coquelicot

Famille Légumes racines



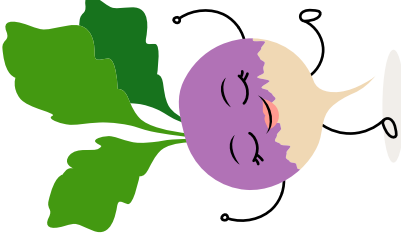
1 La grand-mère
carotte

Famille Légumes racines



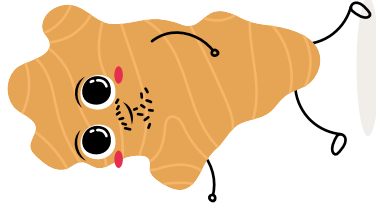
2 Le grand-père
panais

Famille Légumes racines



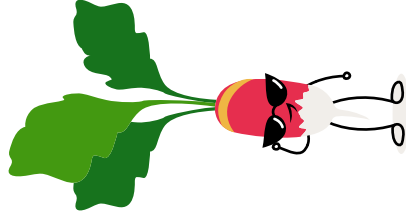
3 La mère
navet

Famille Légumes racines



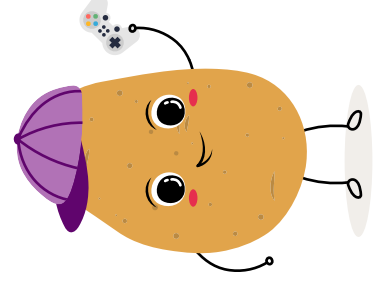
4 Le père
topinambour

Famille Légumes racines



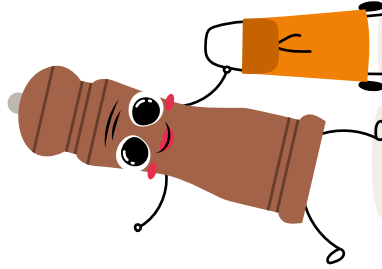
5 La fille
radis

Famille Légumes racines



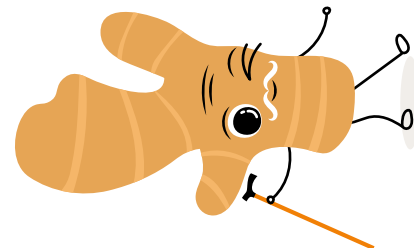
6 Le fils
potomme de terre

Famille Épicée



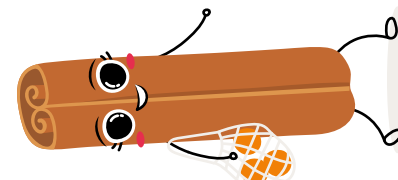
1 La grand-mère *poivre*

Famille Épicée



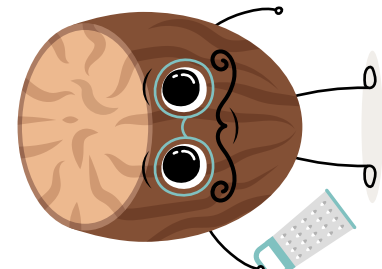
2 Le grand-père *gingembre*

Famille Épicée



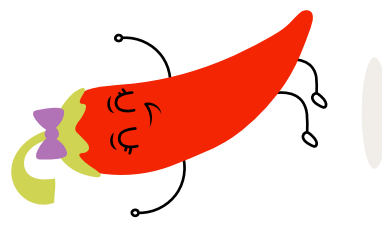
3 La mère *cannelle*

Famille Épicée



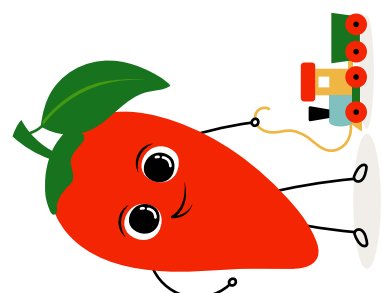
4 Le père *muscade*

Famille Épicée



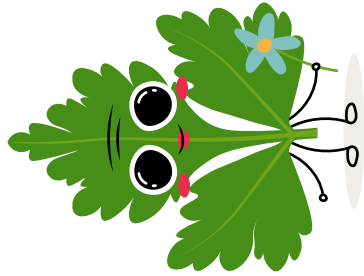
5 La fille *piment*

Famille Épicée



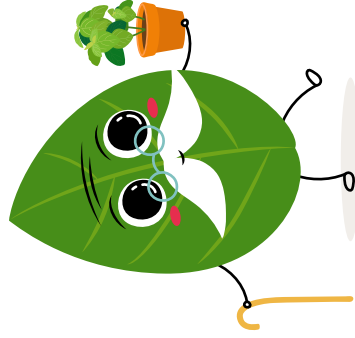
6 Le fils *paprika*

Famille Aromatique



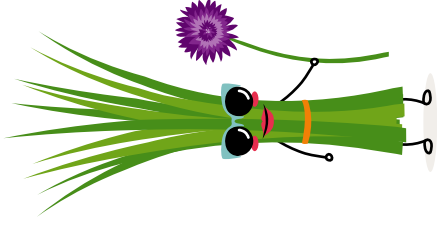
1 La grand-mère
persil

Famille Aromatique



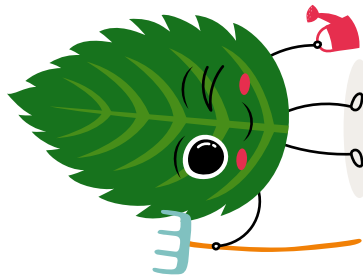
2 Le grand-père
basilic

Famille Aromatique



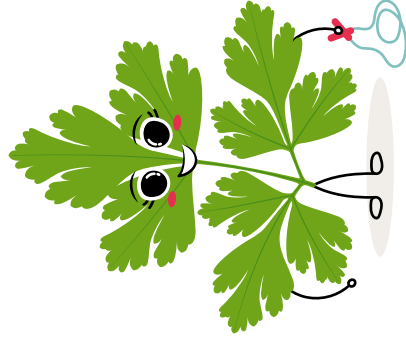
3 La mère
ciboulette

Famille Aromatique



4 Le père
menthe

Famille Aromatique



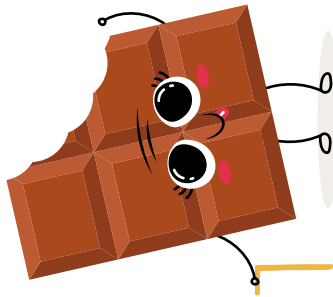
5 La fille
coriandre

Famille Aromatique



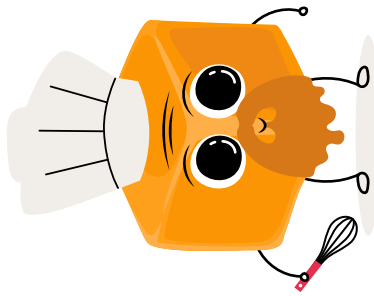
6 Le fils
thym

Famille Gourmande



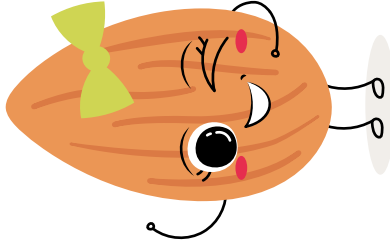
1 La grand-mère
chocolat

Famille Gourmande



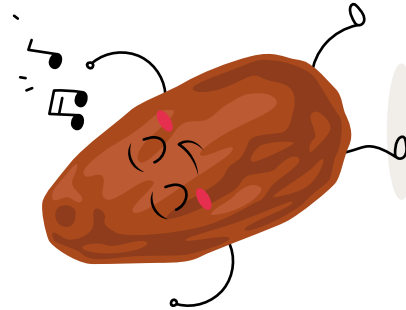
2 Le grand-père
caramel

Famille Gourmande



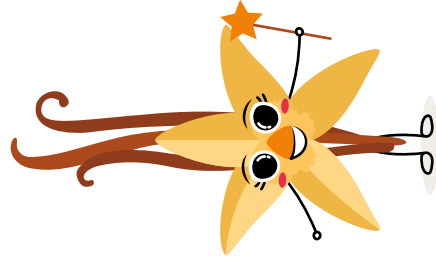
3 La mère
amande

Famille Gourmande



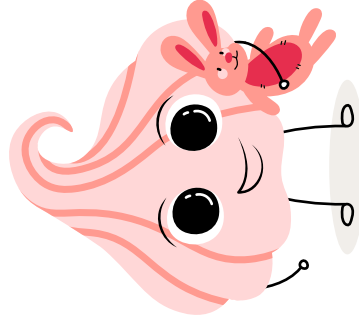
4 Le père
date

Famille Gourmande



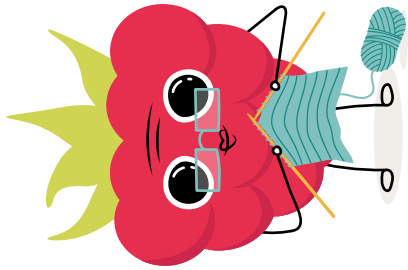
5 La fille
vanille

Famille Gourmande



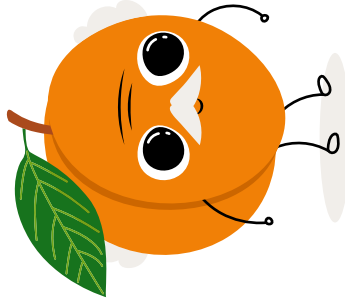
6 Le fils
meringue

Famille Fruitée



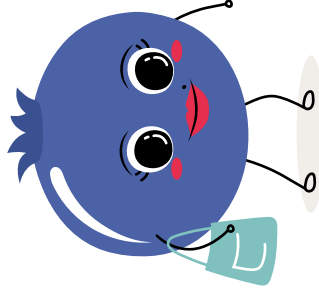
1 La grand-mère
framboise

Famille Fruitée



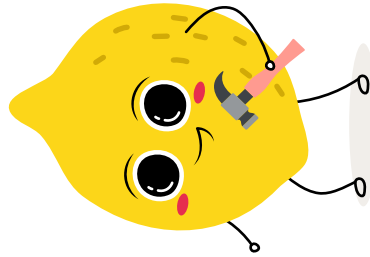
2 Le grand-père
abricot

Famille Fruitée



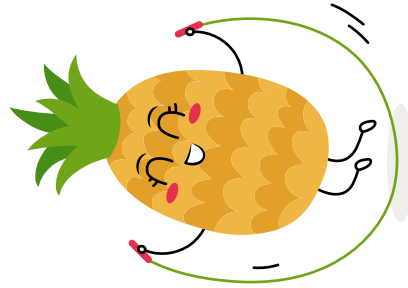
3 La mère
myrtille

Famille Fruitée



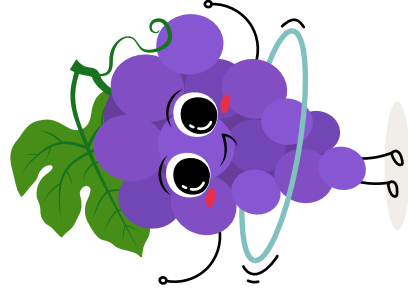
4 Le père
citron

Famille Fruitée



5 La fille
ananas

Famille Fruitée



6 Le fils
raisin

[Séquence 1]

Activité 2

Carte de France des saveurs

Objectifs de cette activité

- Faire découvrir la diversité culinaire française.
- Élargir leurs horizons gustatifs.
- Associer des goûts à des plats / spécialités régionales.

Compétences visées

- Se positionner dans l'espace.
- Visualiser les différences culturelles en France.
- Découvrir de nouvelles saveurs.

Comment mettre en place cette activité ?

- Imprimer la carte de France en page 17.

• Niveau de difficulté 1 :

- Imprimer et découper les spécialités des plats en pages 18 et 19.
- Faire positionner les spécialités dans la bonne région (même approximative) soit à l'aide d'un aimant sur un tableau aimanté, soit directement déposé sur une table.
- *NB : vous pouvez choisir de faire positionner toutes les spécialités ou seulement quelques-unes pour plus de simplicité, l'objectif est de montrer aux enfants qu'il existe de nombreuses spécialités culinaires en France.*

Région	Spécialité
Auvergne-Rhône-Alpes	Bugnes
Bourgogne-Franche-Comté	Moutarde
Bretagne	Huitres
Centre-Val de Loire	Lentille verte
Corse	Figatellu
Grand Est	Bretzel
Hauts-de-France	Carbonnade flamande
Île-de-France	Paris-Brest
Normandie	Camembert
Nouvelle-Aquitaine	Cannelés
Occitanie	Cassoulet
Pays de la Loire	Brioche vendéenne
Provence-Alpes-Côte d'Azur	Huile d'olive
Outre-Mer	Accras de morue

• Niveau de difficulté 2 :

- Pour aller plus loin, interroger librement les enfants sur leur perception des spécialités.
- Le vocabulaire en page 20 peut vous aider pour les orienter.



Durée
25 min



Cible
Cycle 3




Guadeloupe


Martinique


La Réunion


Mayotte


Guyane Française


Nouvelle Calédonie


Saint-Pierre-et-Miquelon

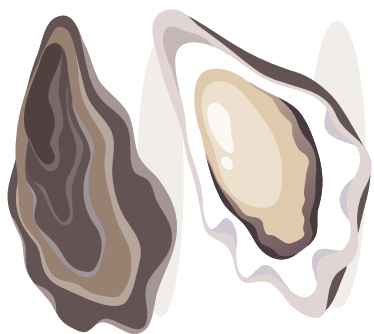

Polynésie Française



lentille verte



paris-brest



huîtres



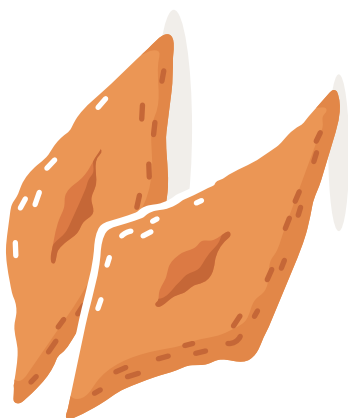
carbonnade
flamande



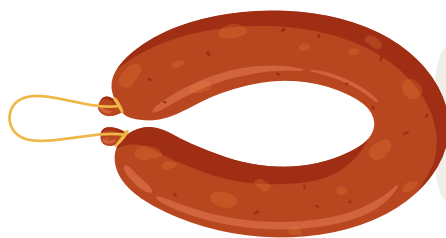
moutarde



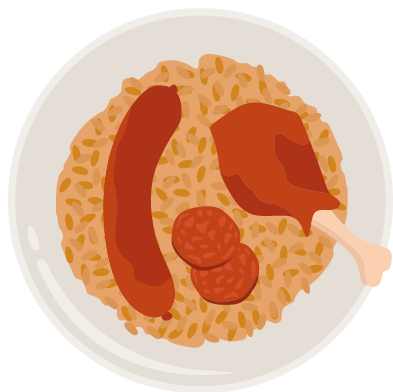
bretnel



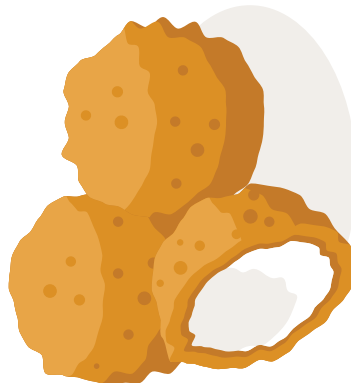
bugnes



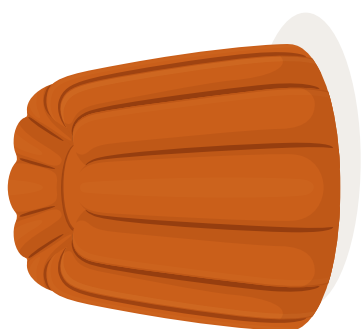
figatellu



cassoulet



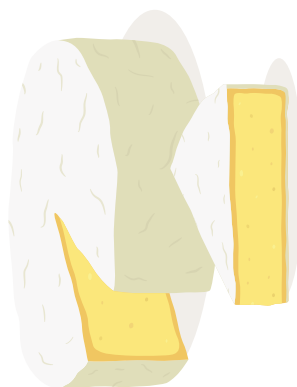
accras de morue



cannelés



huile d'olive



camembert



brioche
vendéenne

Sensations

Mou	Croquant	Élastique	Sec
Ferme	Cassant	Collant	Humide
Dur	Craquant	Adhérent	Mouillé
Liquide	Farineux	Gluant	Juteux
Lié	Tendre	Lisse	Aqueux
Onctueux	Coriace	Granuleux	Huileux
Visqueux	Plastique	Fibreux	Graisseux
Friable	Malléable	Cristallisé	Gras

Descripteurs

Acide	Gelé	Animal	Crémeux
Sucré	Tiède	Lactique	Caramélisé
Salé	Frais	Torréfié	Herbeux
Piquant	Froid	Végétal	Confiserie
Pétillant	Chaud	Minéral	Zeste
Astringent	Brûlant	Boisé	Poivré
Amer	Floral	Épicé	Vert
Irritant	Fruité	Doux	

Activité 1

Loto des odeurs

Objectifs de cette activité

- Faire découvrir les sensations du goût.
- Élargir les horizons olfactifs.
- Donner envie de goûter.
- Démontrer le rôle de l'odorat dans le goût.

Compétences visées

- Reconnaître et savoir classer les odeurs.
- Rapprocher l'odeur à une matière première.
- Développer son expérience sensorielle.
- Mobiliser ses facultés sensorielles.



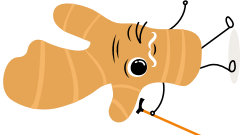
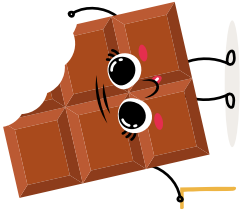
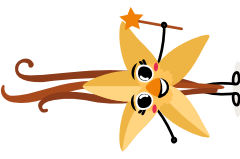
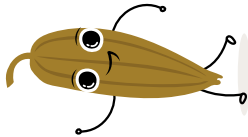
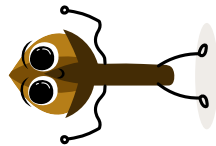
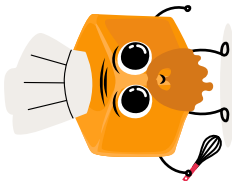
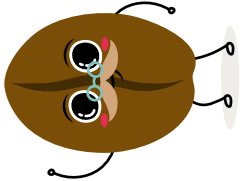
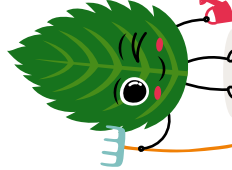
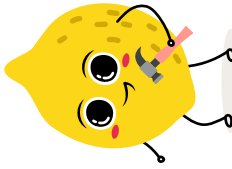
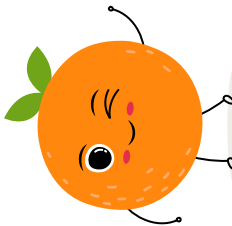
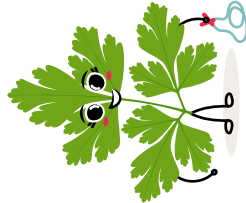
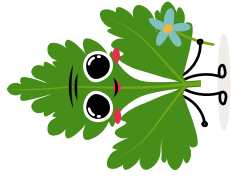
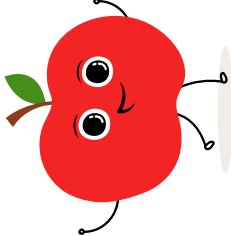
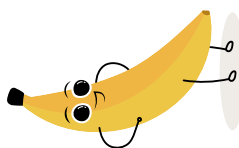
Durée
20 min

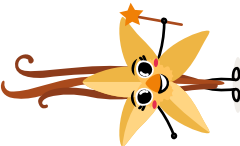
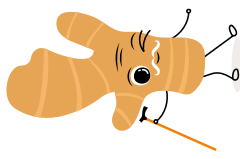
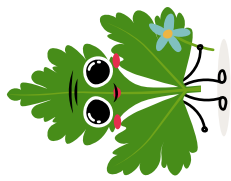
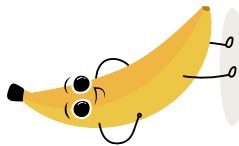
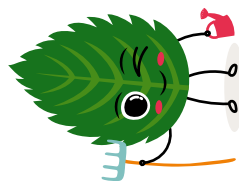
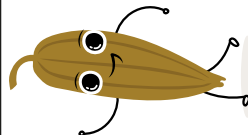
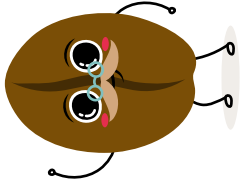
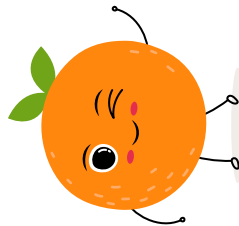
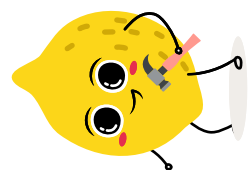
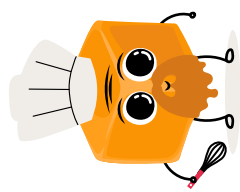


Cible
Cycle 1

Comment mettre en place cette activité ?

- Imprimer 4 planches de 4 saveurs en pages 22 et 23 : vous pouvez imprimer 1, 2, 3 ou 4 planches selon votre choix. Les planches sont disponibles en plusieurs versions selon les matières premières que vous avez ou pas à votre disposition.
- Déposer les échantillons de matières premières dans des pots de yaourt ou de petit suisse et les fermer avec une feuille et un élastique ou du scotch en perçant des trous
 - Pour les épices (cannelle, gingembre, cumin, etc.), vous pouvez mettre quelques pinces de poudre.
 - Pour les fruits (citron, orange, pomme, etc.), vous pouvez couper quelques morceaux ou imbiber un coton avec un jus du fruit ou utiliser le zeste.
 - Pour les herbes (menthe, thym, coriandre, etc.), vous pouvez mettre quelques feuilles fraîches ou utiliser la version séchée/en poudre.
 - Pour le chocolat, le caramel, le café ou le clou de girofle, vous pouvez mettre quelques morceaux/grains.
 - Pour la vanille, vous pouvez imbiber un coton avec de l'extrait de vanille / arôme naturel de vanille ou mettre une gousse.
- Écrire au dos du pot le nom de la matière première.
- Les enfants doivent sentir les pots et les déposer sur la bonne image.

			
cannelle	gingembre	chocolat	vanille
			
cumin	girofle	caramel	café
			
menthe	thym	citron	orange
			
coriandre	persil	pomme	banane

	cannelle		vanille		gingembre		chocolat		persil		banane		menthe		cumin		café		orange		thym		citron		caramel
---	-----------------	---	----------------	--	------------------	--	-----------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------	--	--------------	--	-------------	---	---------------	---	-------------	---	---------------	---	----------------

[Séquence 2]

Activité 2

Le goût

Objectifs de cette activité

- Faire découvrir les mécanismes du goût.
- Expérimenter le corps humain.

Compétences visées

- Identifier/ Différencier les goûts.
- Rapprocher le goût à une matière première.
- Développer et mobiliser ses facultés sensorielles.



Durée
10 min



Cible
Cycle 2 ou 3

Comment mettre en place cette activité ?

- Imprimer le poster en page 25 avec la voie rétronasale et orthonasale.
- Proposer aux enfants un petit bonbon crémeux aux fruits par exemple (éviter les bonbons durs).
- Leur demander de se boucher le nez et de mettre le bonbon dans la bouche.
- Puis leur demander de se déboucher le nez.
- Le goût et l'odeur du bonbon vont exploser en bouche, c'est l'effet de la rétro-olfaction, sans l'odeur, les aliments n'ont pas de goût.

Exemple d'infographie ou de vidéo à visionner pour plus d'explications



INRAE

Histoire de Goûts

<https://www.inrae.fr/alimentation-sante-globale/gout>

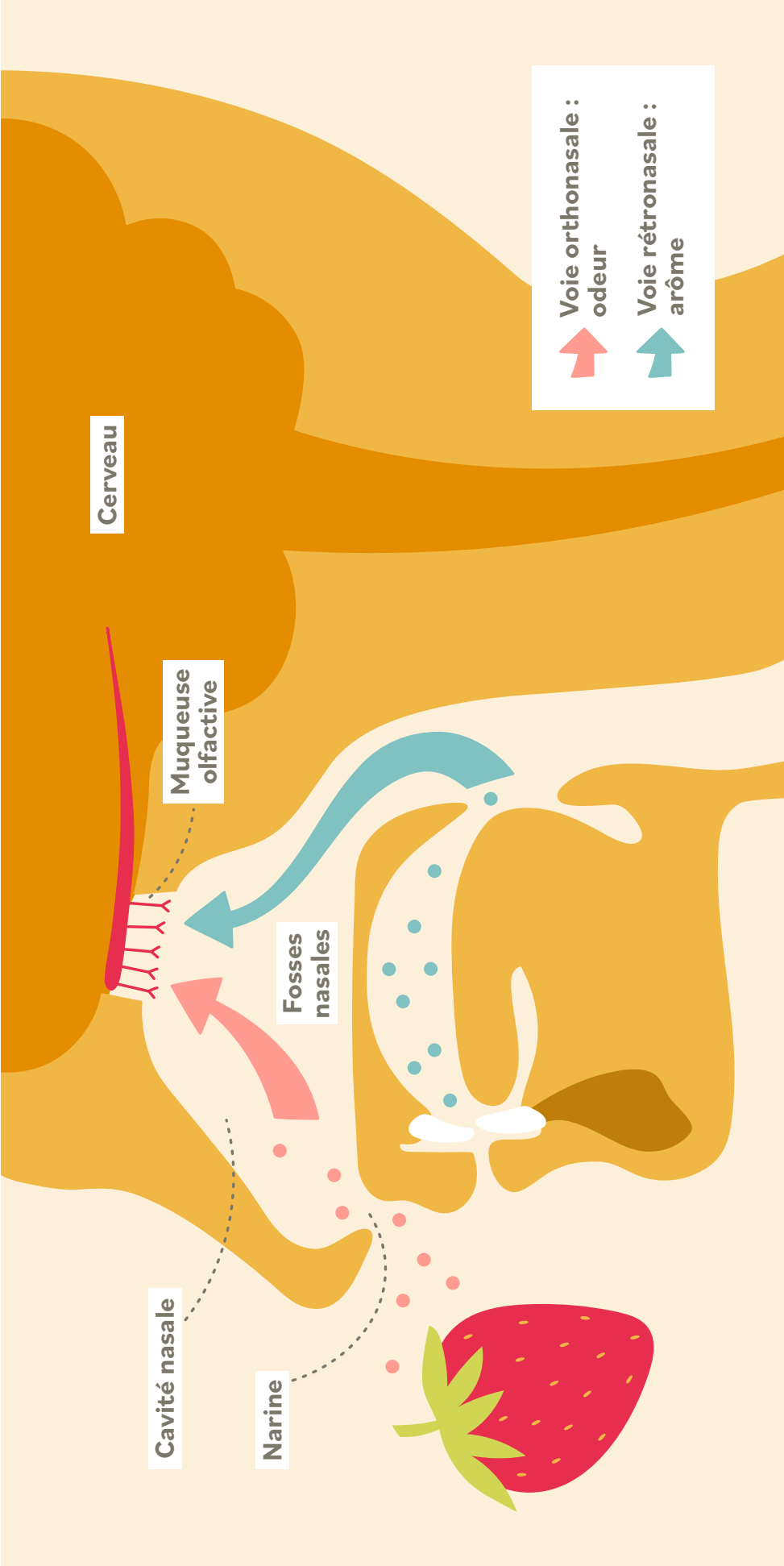


Les Essentiels de Jamy

Le goût, comment ça fonctionne ?

<https://www.youtube.com/watch?v=ytX-PVPKZTiY>





[Séquence 2]

Activité 3

Tous en cuisine

Objectifs de cette activité

- Faire expérimenter la cuisine.
- Faire toucher et sentir des matières premières différentes.

Compétences visées

- Connaître et manipuler les ingrédients.
- Découvrir et reproduire des recettes.
- Initier à la cuisine.



Durée
45 min



Cible
Cycle 1, 2
ou 3

Comment mettre en place cette activité ?

- Imprimer la recette en page 27.
- Réaliser la recette en petits groupes répartis pour chaque déclinaison de la recette.
- Si vous avez des emporte-pièces, les enfants peuvent réaliser des formes avec la pâte, c'est encore plus amusant.



Attention aux allergies et intolérances dans la mise en place de cette activité !



Recette de **Bredeles alsaciens**

Ingrédients

Ingrédients pour la pâte de base (pour 6 enfants)

- 1 jaune d'oeuf
- 200 g de farine
- 100 g de beurre
- 100 g de sucre

Ingrédients pour la garniture :

Certaines garnitures sont à ajouter dans la pâte, d'autres peuvent être ajoutées après que la pâte soit étalée

- Garniture 1 : zestes de citron et/ou zestes d'orange
 - Garniture 2 : pépites de chocolat
 - Garniture 3 : cannelle
- (Liste non exhaustive, laissez votre créativité s'exprimer).

Étapes

- 1/** Battre le jaune d'œuf avec le sucre, ajouter la farine et le beurre
- 2/** Diviser la pâte en plusieurs morceaux
- 3/** Ajouter ensuite des garnitures différentes dans chaque morceau de pâte au choix des enfants
- 4/** Étaler la pâte et découper en carré ou faire des formes avec des emporte-pièces
- 5/** Cuire à four chaud 10mn à 180°C, th.6 (la manipulation du four est réservée aux adultes)
- 6/** Déguster



[Séquence 2]

Activité 4

La roue des arômes

Objectifs de cette activité

- Enrichir le vocabulaire.
- Dépasser le « j'aime » / « je n'aime pas ».
- Faire découvrir les sensations que peut procurer le fait de manger.
- Faire s'exprimer les différences de perception comme autant de richesse et de complexité du goût.



Durée
15 min



Cible
Cycle 1, 2
ou 3

Compétences visées

- Visualiser les sensations et les goûts et les rattacher aux aliments.
- Développer et mobiliser ses facultés sensorielles.

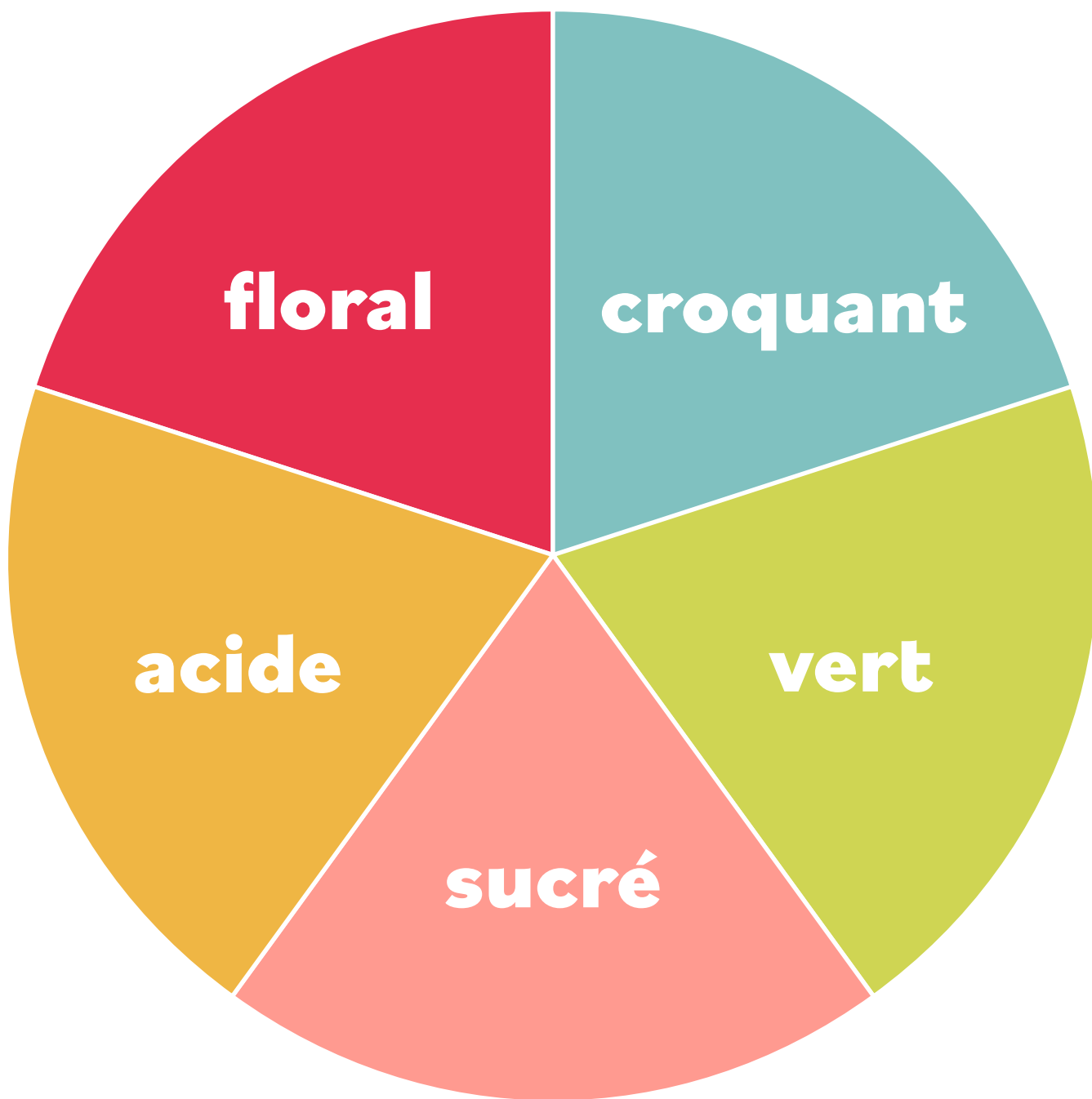
Comment mettre en place cette activité ?

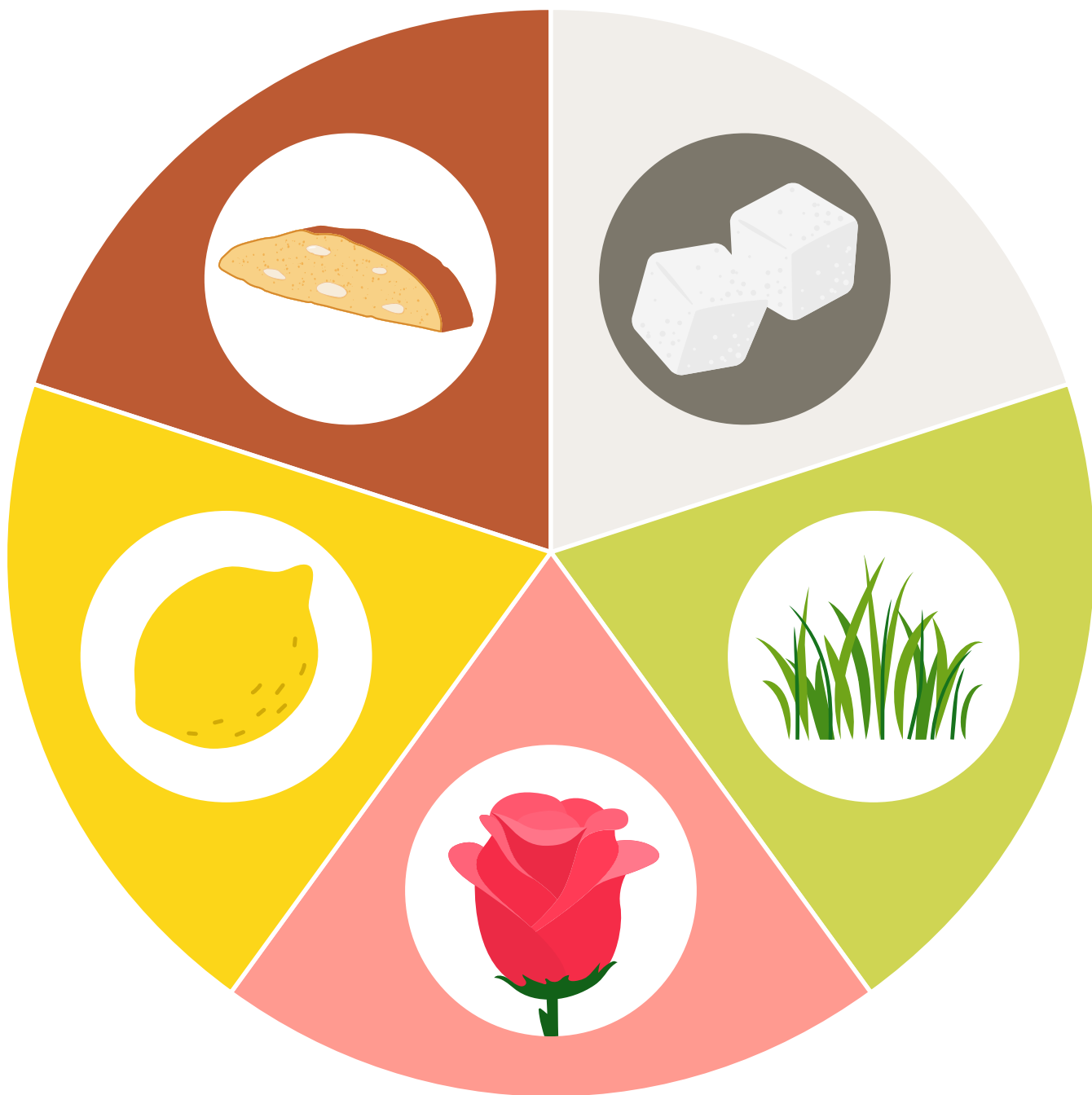
- Imprimer la roue en page 29, l'accrocher sur un tableau magnétique par exemple ou à plat sur une table.
 - ⋮ Avec des petits, utiliser la roue avec les couleurs et les images.
 - ⋮ Avec des plus grands, utiliser la roue avec les couleurs et les mots.
- Les enfants dégusteront deux morceaux de pommes aux tonalités différentes (ex : granny smith / golden) ou un morceau de pomme/un morceau de poire.
- Faire s'exprimer les enfants sur leurs sensations à la dégustation : est-ce que c'est sucré, acidulé, froid, chaud, piquant, etc.
- Leur faire mettre 3 aimants ou 3 jetons/pièces sur les sensations qui leur viennent le plus rapidement.
- Les choix des enfants montreront à quel point le goût peut être perçu différemment (pas de bonne ou de mauvaise réponse).



Attention aux allergies et intolérances dans la mise en place de cette activité !







[Séquence 2]

Activité 5

Les dégustations trompe l'œil

Objectifs de cette activité

- Faire découvrir le rôle du visuel et de l'odorat dans la dégustation.
- Surprendre dans les connaissances.
- Découvrir les cinq saveurs.

Compétences visées

- Mobiliser les cinq sens.
- (RE) Connaître les cinq saveurs.

Comment mettre en place cette activité ?

- Imprimer les images en page 32.

**Durée**
15 min

**Cible**
Cycle 1, 2
ou 3

Activité 1

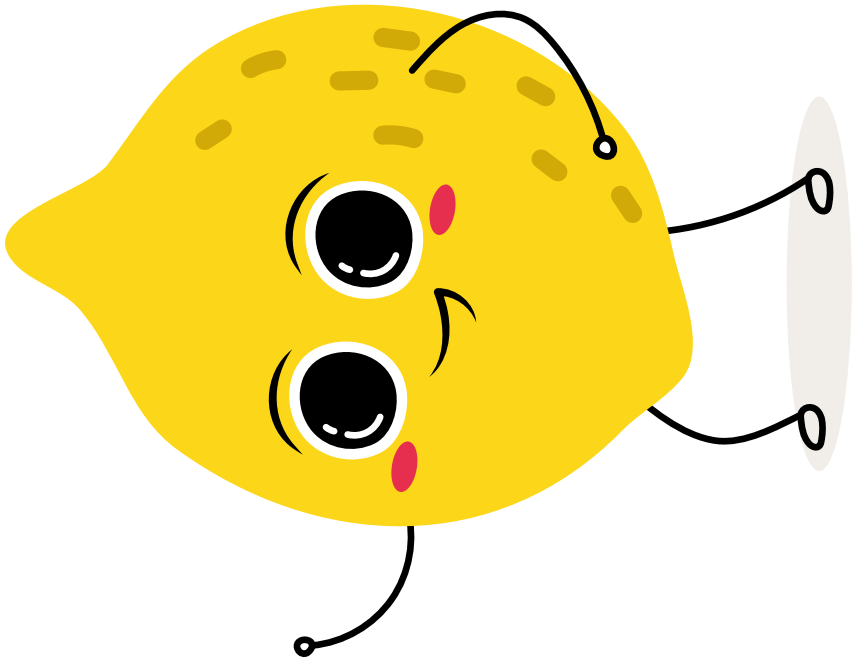
- Dans plusieurs verres d'eau, diluer :
 - **Verre 1** : Verser quelques gouttes d'arôme menthe dans l'eau avec un colorant jaune (attention : bien respecter le dosage de l'arôme et du colorant).
 - **Verre 2** : Verser quelques gouttes d'arôme menthe dans l'eau avec un colorant vert (attention : bien respecter le dosage de l'arôme et du colorant).
 - **Verre 3** : Verser quelques gouttes d'arôme citron dans l'eau avec un colorant vert (attention : bien respecter le dosage de l'arôme et du colorant).
 - **Verre 4** : Verser quelques gouttes d'arôme citron dans l'eau avec un colorant jaune (attention : bien respecter le dosage de l'arôme et du colorant).
- Faire goûter aux enfants les verres 1 et 2 puis leur demander d'associer le goût à l'aide des images en page 32.
- Faire goûter aux enfants les verres 3 et 4 puis leur demander d'associer le goût à l'aide des images en page 32. Cette activité peut être déclinée avec une infinité de goûts souvent associés à une couleur : fraise, chocolat, pêche, etc. Les arômes peuvent être trouvés en supermarché ou en magasins spécialisés (exemples : Du Bruit dans la Cuisine, Alice Délice, Cultura, etc.). **Attention au dosage et à la manipulation réservée aux adultes !**



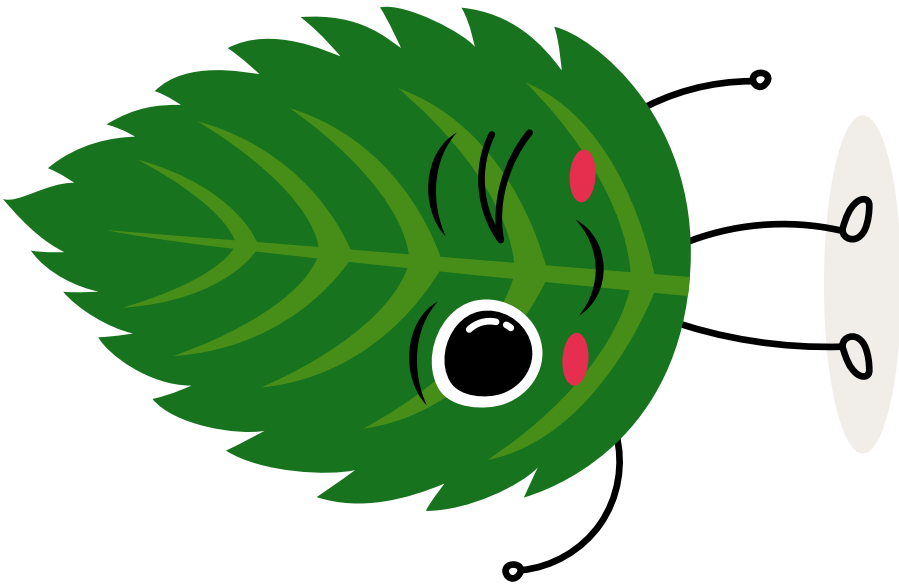
Attention aux allergies et intolérances dans la mise en place de cette activité !

Activité 2

- Diluer quelques pincées de sel dans un verre d'eau > **savoir salée**.
- Trancher des rondelles de citron > **savoir acide**.
- Couper du chocolat (privilégier un chocolat 70 % minimum de cacao) > **savoir amère**.
- Diluer quelques pincées de sucre dans un verre d'eau > **savoir sucrée**.
- Diluer quelques miettes de bouillon cube dans un verre d'eau > **savoir umami**.
- Faire goûter les 5 en expliquant le lien avec chaque saveur.



citron



menthe

Transformer les matières premières brutes

Activité 1

Produit brut, produit transformé, quelle différence ?

Objectifs de cette activité

- Identifier les différences et les ressemblances entre une matière première brute et un produit transformé.
- Adopter une démarche scientifique.

Compétences visées

- Connaître le processus de transformation des matières brutes.
- Développer des réflexes scientifiques.
- Différencier les matières et les sensations associées.



Durée
15 min



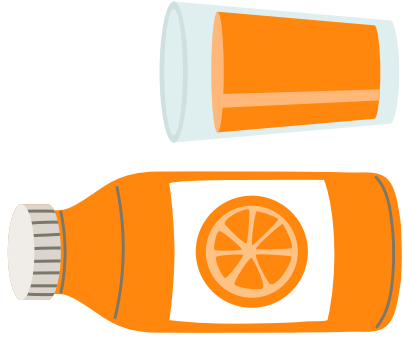
Cible
Cycle 1, 2
ou 3

Comment mettre en place cette activité ?

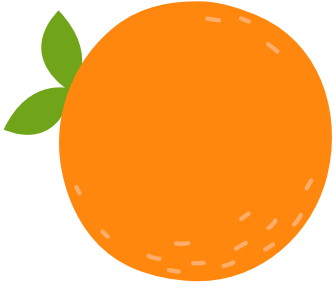
- L'activité peut se faire en plusieurs ateliers :
 - Un atelier avec une orange et du jus d'orange.
 - Un atelier avec une gousse de vanille et du sucre vanillé.
 - Un atelier avec du basilic et une sauce pesto.
- Sur chaque atelier, les enfants doivent déguster ou sentir chaque produit l'un après l'autre.
- Puis décrire leurs sensations et les différences ressenties que l'enseignant note sur la feuille en pages 34 à 36 ou associe aux images en page 37.
- Pour aider les enfants, leur mettre à disposition une liste de mots descriptifs (page 38).



Attention aux allergies et intolérances dans la mise en place de cette activité !



jus
d'orange



orange



**sucres
vanillés**



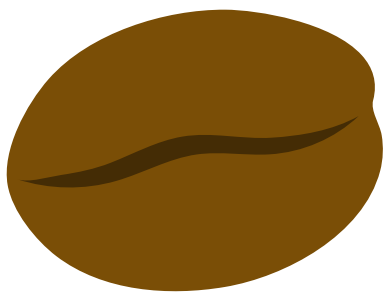
**gousse
de vanille**



**sauce
pesto**



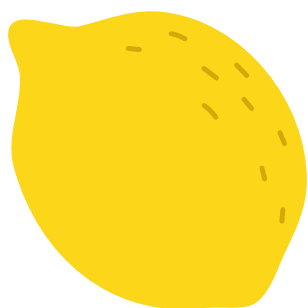
basilic



amer



végétal



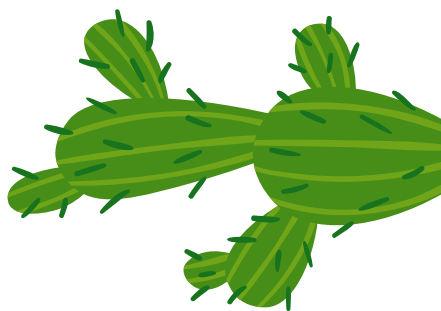
acide



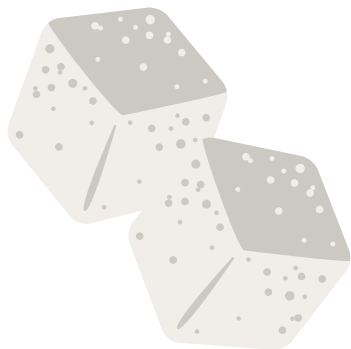
doux



salé



piquant



sucré



chaud

fruité

floreal

sucré

épicé

piquant

végétal

salé

amer

acide

[Séquence 3]

Activité 2

Expérimenter une extraction

Objectifs de cette activité

- Découvrir les procédés d'extraction utilisés pour isoler les composés odorants des végétaux.
- Adopter une démarche scientifique.

Compétences visées

- Connaître le processus de transformation des matières brutes.
- Développer des réflexes scientifiques.



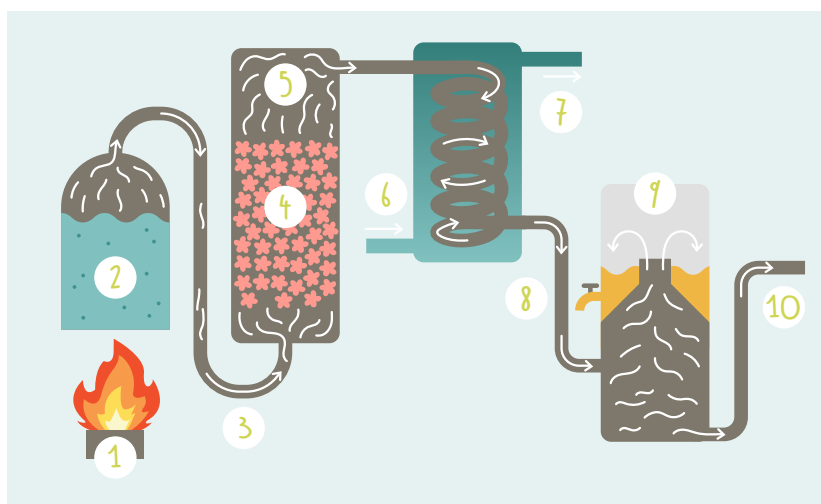
Durée
15 min



Cible
Cycle 3

Comment mettre en place cette activité ?

- Imprimer le schéma en page 40.
- Faire écrire par les enfants les chiffres des différentes étapes dans le schéma de la page 40.



- Leur expliquer les différentes étapes :

1. L'eau est chauffée pour créer de la vapeur (1 et 2).
2. La vapeur d'eau (3) passe à travers la plante placée dans l'alambic (4).
3. La vapeur provoque l'ouverture des cavités des plantes qui libèrent ainsi les composés volatiles (5).
4. La vapeur qui contient l'huile essentielle passe à travers un système de refroidissement en serpent (6) où elle se liquéfie (8), ce qui sépare l'huile essentielle (9) de l'eau (10).

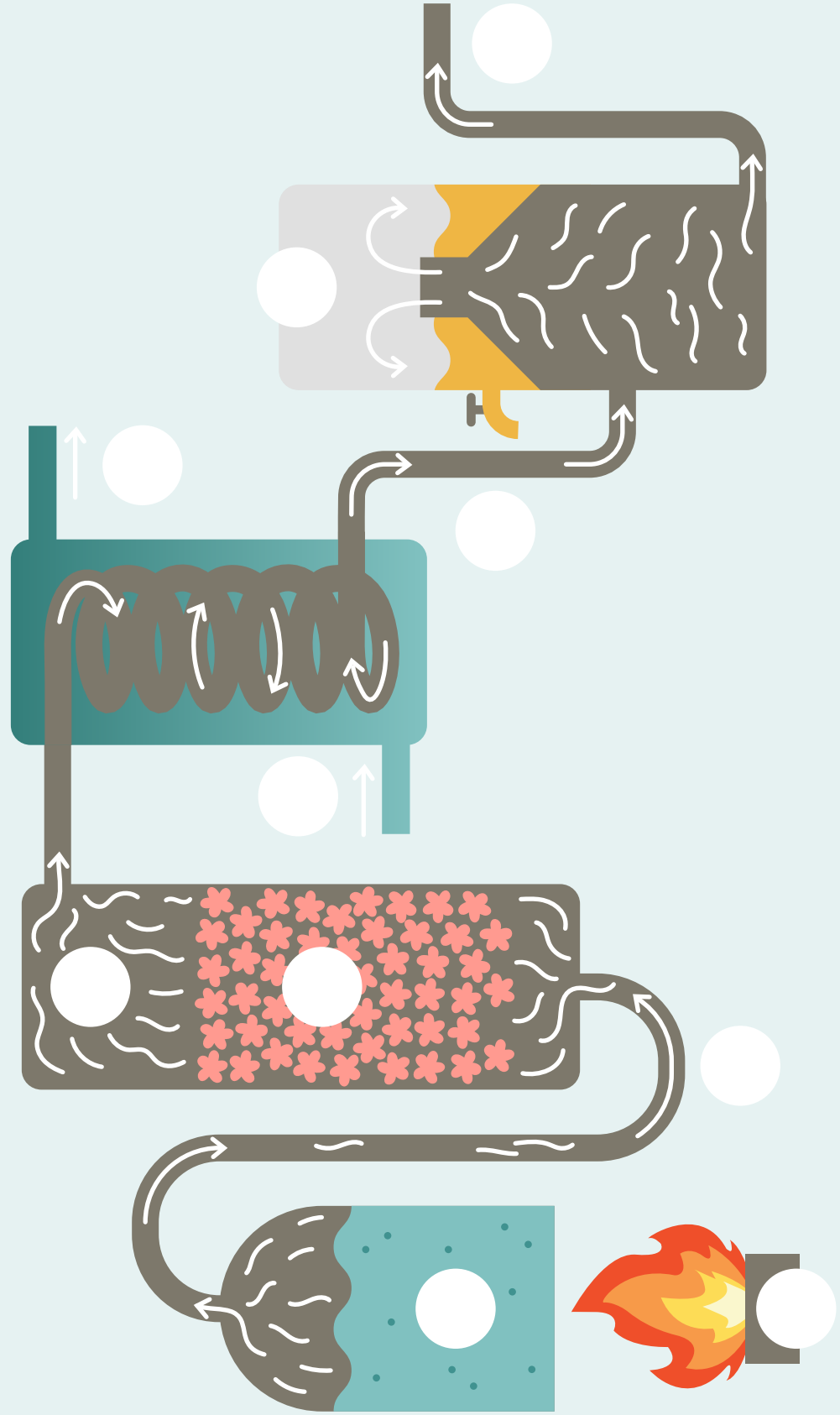
Concrètement, comment le montrer aux élèves ?

- Prendre une orange ou un citron.
- Gratter l'écorce avec une épingle, de l'huile essentielle en sortira.
- Alternativement, vous pouvez trouver en magasin des huiles essentielles de différentes plantes à faire sentir (il est préférable d'imbiber un coton pour éviter de sentir directement l'huile essentielle dans le flacon).



Attention : la manipulation doit se faire uniquement par un adulte.

1. Feu
2. Eau
3. Vapeur d'eau
4. Plantes aromatiques
5. Vapeur d'eau chargée d'huile essentielle
6. Eau froide
7. Eau chaude
8. Eau + huile essentielle
9. Huile essentielle
10. Hydrosol ou hydrolat



[Séquence 3]

Activité 3

Les ingrédients aromatiques

Objectifs de cette activité

- Découvrir les ingrédients aromatiques dont les arômes.

Compétences visées

- Connaître le processus de transformation des matières brutes.
- Développer des réflexes scientifiques.
- Différencier les matières et les sensations associées.



Durée
15 min



Cible
Cycle 2 ou 3

Comment mettre en place cette activité ?

- Imprimer le schéma vide de la page 42 et demander aux enfants d'y associer les images des étapes de fabrication à découper de la page 43.
- En amont, il est possible de faire visionner une vidéo expliquant ce processus pour faciliter l'exercice, telle que la vidéo :



Comment produit-on un arôme ?

SNIAA – Syndicat National des Ingrédients
Aromatiques Alimentaires
<https://youtu.be/zwiDYbTILRs>

Qu'est-ce qu'un arôme ?

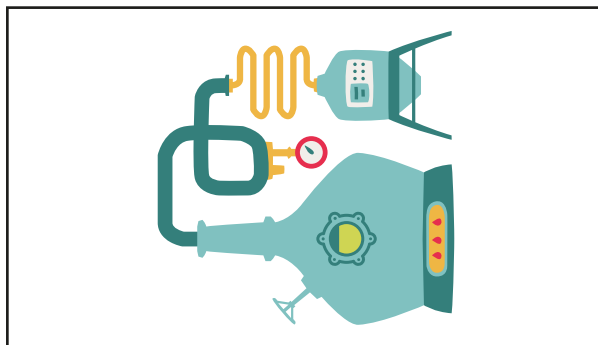
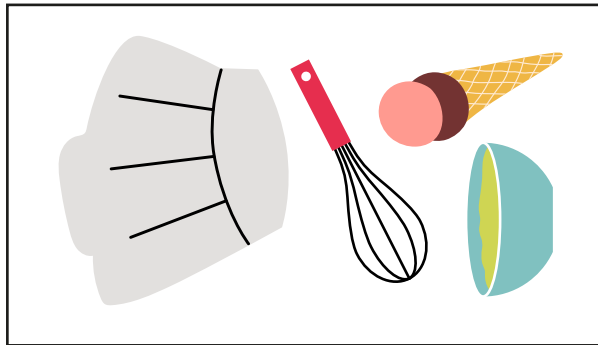
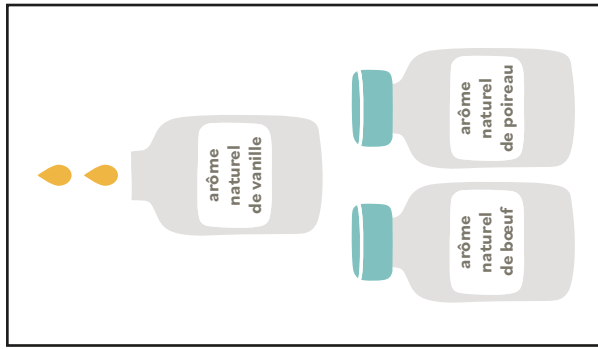
Un arôme est un ingrédient qui contribue à donner du goût et de la variété aux aliments. Quelques exemples : un arôme vanille dans un dessert, un arôme fleur d'oranger dans des crêpes, un arôme bœuf dans une soupe...

Les arômes sont utilisés dans l'alimentation depuis l'Antiquité : les Égyptiens ont été les premiers à ajouter des composés aromatiques à leurs aliments, sous forme d'herbes aromatiques, d'épices et d'infusions.



comment est produit un arôme ?





[Hors séquence]

À la cantine

Objectifs de cette activité

- Faire du temps de repas un exemple de temps de dégustation et d'apprentissage du goût.

2 activités possibles

Activité 1 (tous cycles)

- Afficher en salle de cantine l'image en page 25 sur l'olfaction/la rétro-olfaction : les enfants pourront ainsi voir en temps réel comment ils sentent et goûtent les aliments.
- Afficher en salle de cantine la composition d'une pomme et la roue de la pomme comme aliment classique (pages 46 et 47).

Activité 2 (cycles 2 et 3)

- Mettre à disposition sur chaque table une feuille vierge avec simplement écrit le nom du plat (ou entrée ou dessert) et les enfants devront écrire leur sensation à la dégustation du plat (ou entrée, ou dessert. Il peut y avoir une feuille par table ou une feuille collective. La feuille peut déjà contenir des suggestions de sensations/descripteurs (listées en page 45) et les enfants pourront écrire leur initiale à côté des sensations qu'ils ont ressenties.
- Collecter la ou les feuilles remplies par les enfants et les utiliser après le repas pour comparer les sensations ressenties et faire s'exprimer les enfants.
- Cette activité permettra d'enrichir le vocabulaire.



Sensations

Mou	Croquant	Élastique	Sec
Ferme	Cassant	Collant	Humide
Dur	Craquant	Adhérent	Mouillé
Liquide	Farineux	Gluant	Juteux
Lié	Tendre	Lisse	Aqueux
Onctueux	Coriace	Granuleux	Huileux
Visqueux	Plastique	Fibreux	Graisseux
Friable	Malléable	Cristallisé	Gras

Descripteurs

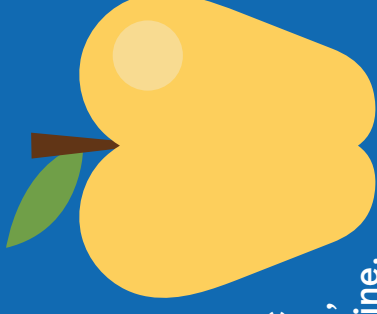
Acide	Gelé	Animal	Crémeux
Sucré	Tiède	Lactique	Caramélisé
Salé	Frais	Torréfié	Herbeux
Piquant	Froid	Végétal	Confiserie
Pétillant	Chaud	Minéral	Zeste
Astringent	Brûlant	Boisé	Poivré
Amer	Floral	Épicé	Vert
Irritant	Fruité	Doux	



Source : Agroscope - www.agroscope.admin.ch

Pomme

apple



water, fructose, glucose, sucrose, amylose, amylopectin, aspartic acid, cellulose, pectin, linoleic acid, glutamic acid, leucine, potassium, beta-carotene, lysine, valine, glycine, zeaxanthin, phosphorus, palmitic acid, serine, calcium, magnesium, choline, phenylalanine, threonine, (E,E)-alpha farnesene, phlorizin, arginine, phylloquinone, alanine, 5-hydroxymethyl furfural, stearic acid, oleic acid, proline, ascorbic acid, sodium, alpha-tocopherol, isoleucine, cystine, niacin, pyridoxal phosphate, pantothenic acid, tyrosine, tryptophan, betaine, iron, histidine, myristic acid, chlorogenic acid, epicatechin, pyrocyanidin, galactoside, rhamnoside, arabinose, glucoside, xyloside, ethyl 2-methyl butanone, 1-hexanol, butyl butanoate, butyl hexanoate, ethyl octanoate, pentyl hexanoate, hexyl hexanoate, (e)-beta-farnesene, germacrene b, dendrolasin, xyloglucoside, 3-decanol



Co-funded by
the European Union



eau fructose glucose saccharose amylose amylopectine acide aspartique cellulose pectine acide linoléique acide glutamique leucine potassium acide cellulosique bêta-carotène lysine valine glycine zéaxanthine phosphore acide palmitique acide palmitique sérine calcium magnésium choline phénylalanine thréonine (E,E)-alpha-farnésène phlorizine arginine phylloquinone alanine 5-hydroxyméthyl furfural acide stéarique acide oléique proline acide ascorbique sodium alpha-tocophérol isoleucine cystine niacine phosphate de pyridoxal acide pantothénique tyrosine tryptophane bêtaïne fer histidine acide myristique acide chlorogénique épicatechine pyrocyanidine galactoside rhamnoside arabinose glucoside xyloside éthyl 2-méthyl butanone 1-hexanol butyl butanoate butyl hexanoate éthyl octanoate pentyl hexanoate hexanoate d'hexyle (e)-bêta-farnésène germacrène b dendrolasine xyloglucoside 3-décanol

AU CŒUR
des arômes

Pour de plus amples informations, n'hésitez pas à nous contacter :

SNIAA

Syndicat National des Ingrédients Aromatiques Alimentaires

www.sniaa.org
contact@sniaa.org