

# LES BÊTISES DE BERLINGOT DOSSIER PÉDAGOGIQUE



# Objectifs pédagogiques :

## UTILISER SES CINQ SENS DANS LE DOMAINE DE L'ALIMENTATION

- Pouvoir expliquer son choix
- Comprendre que nous ne pouvons pas toujours nous fier à notre vue
- Utiliser son sens de l'odorat pour découvrir un nouvel aliment
- Comprendre qu'un même aliment peut être décliné en plusieurs variétés.
- Apprendre à distinguer les 4 catégories d'aliments
- Savoir mettre des mots sur le goût que possède un aliment.
- Être capable de décrire la texture d'un aliment avec des mots précis

### INFORMATIONS RELATIVES À LA VISITE

âge : de 3 à 7 ans

Niveaux scolaires : PS, MS, GS et CP

Durée de la visite : environ 1h 15minutes

Groupe de 30 enfants maximum + 3 accompagnateurs

Tarifs : 4 € par enfant et gratuit pour les accompagnateurs

Informations :

Mathilde Boistard

Médiatrice scientifique

T. 04 77 42 01 94

Réservations :

Accueil Rotonde

T. 04 77 42 02 78

[larotonde@mines-stetienne.fr](mailto:larotonde@mines-stetienne.fr)

## Organisation de la visite

La classe est divisée en deux groupes. Le premier groupe suit le médiateur dans l'atelier de Berlingot tandis que le second est avec l'enseignant dans le jardin de Berlingot.

Puis, les groupes permutent afin que les enfants fassent la totalité des ateliers.

## L'HISTOIRE



Berlingot, propriétaire de la confiserie « Les bêtises de Berlingot », tente depuis des années de retrouver les ingrédients constitutifs du bonbon qu'il dévorait quand il était enfant. Il se souvient de la douceur de cette friandise quand il la dégustait...

Hum, un véritable délice !

Mais, à force de tenter des recettes, de retenter, d'échouer, de réessayer, les 5 sens de Berlingot se sont complètement emmêlés et aujourd'hui il ne peut malheureusement plus leur faire confiance pour retrouver cette délicieuse recette.

Aujourd'hui, il a besoin que les enfants l'aident à retrouver les différents ingrédients de ce bonbon en utilisant leurs sens.

L'occasion de questionner la classe :

Qu'est-ce qu'un sens ? Combien y en a-t-il ? Comment les utiliser ?

## I / L'ATELIER DE BERLINGOT

Le médiateur s'adresse aux enfants placés devant l'entrée de l'atelier de Berlingot :

« Nous allons essayer de rentrer tous ensemble dans l'arrière-boutique de notre ami Berlingot, en restant le plus calme possible afin d'éviter de renverser quelque chose. Oui, parce que je vous le dis à vous, mais chut !! il ne faut pas le répéter !! Berlingot a un peu tendance à mettre du bazar dans son laboratoire de travail. Il y a des flacons et des bonbons partout, des livres de recettes par centaines, bref c'est un peu la pagaille !!!

Il va donc falloir se faufiler sans trop perturber l'univers de notre cher Berlingot.

Alors, munissez-vous de vos toques, et c'est parti !! Allons à sa rencontre et découvrons ensemble son laboratoire de bonbons.

**Notre objectif : Récupérer 4 indices pour reconstituer le bonbon tant souhaité de Berlingot. »**



## Dominante : vue

### >> Le message pédagogique

L'aspect, la couleur et la forme donnent plus ou moins envie de goûter un aliment ou un plat. Mais attention, devant un aliment bien présenté, le goût sera-t-il fidèle aux attentes créées par la vue ou sera-t-il plutôt décevant ?

### >> Description de l'atelier

Face aux enfants, une structure comportant de nombreuses variétés de bonbons ou de fruits (factices) avec des formes et des couleurs inhabituelles pour certains. Ici, deux paniers sont à la disposition des enfants : un « j'aime » et un « je n'aime pas ». Ils doivent séparer les différents aliments récoltés en mettant des mots sur leurs choix.

### >> Contenu pédagogique

Que nous soyons petits ou grands, nous avons tous tendance à d'abord choisir un aliment en nous laissant influencer par notre vue !

Nous faisons avant tout confiance à nos yeux, la vue est donc le sens que nous mobilisons le plus.

Mais parfois, nos yeux peuvent nous tromper ! En effet, nos yeux peuvent juger un plat ou une appétissant mais, une fois mis en bouche, nous pouvons être déçus.

À l'inverse, l'aspect peut ne pas être attrayant mais le goût peut nous plaire ! Il est donc important de tester les aliments avec tous nos sens, et pas seulement la vue, pour savoir vraiment de quoi il retourne.

## Dominante : odorat

### >> Le message pédagogique

Même si l'on ne peut ni les voir ni les toucher, les odeurs ont bien une réalité matérielle : ce sont des substances volatiles de toute petite taille que l'on peut capturer ou fixer sur divers supports.

### >> Description de l'atelier

Une table avec un plateau tournant.

Deux étapes principales sont à prévoir dans cet atelier :

- Une première étape où la classe peut sentir et toucher un citron jaune et un citron-bergamote entiers.

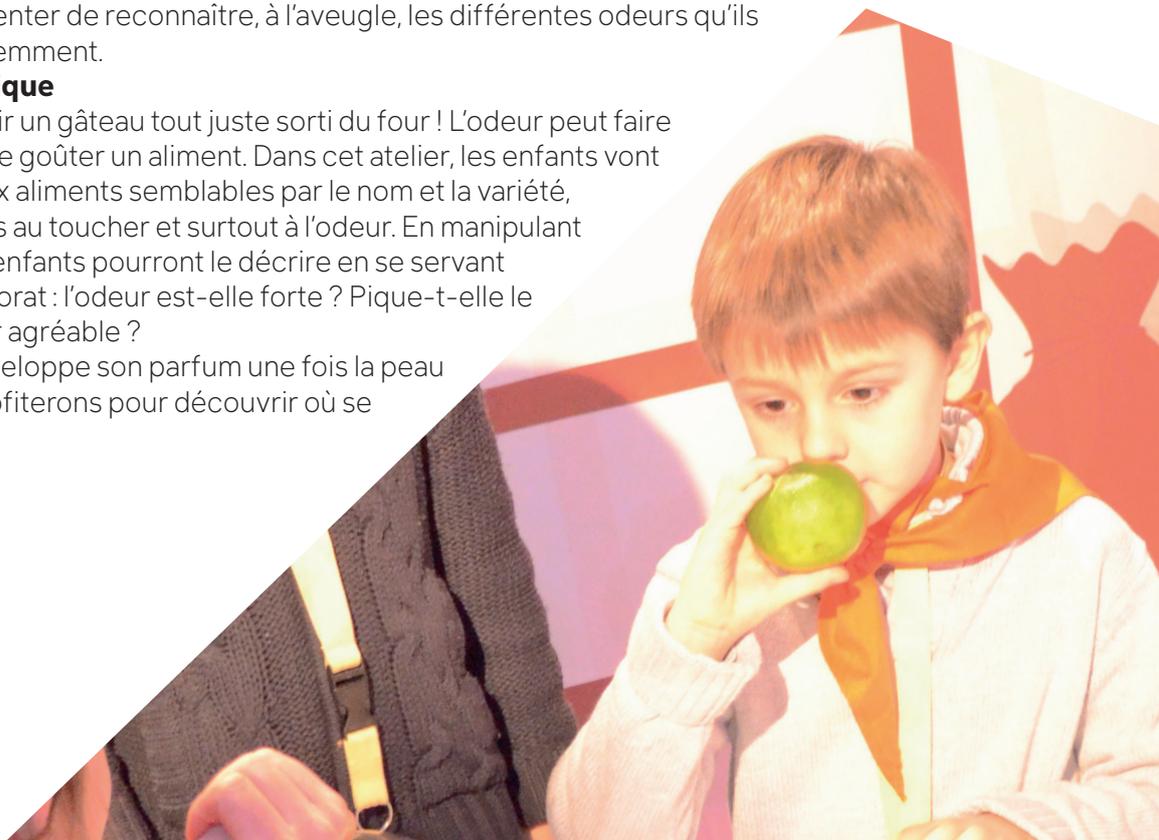
Puis une seconde étape où les enfants refont la même chose avec un citron jaune et un citron-bergamote dont la peau a été triturée. Les enfants découvrent ainsi que les odeurs étaient cachées dans les petites poches qui se trouvent sur la peau du citron et que l'on peut apercevoir à l'œil nu.

- Après avoir bien appréhendé ces différentes odeurs, les enfants doivent faire fonctionner leur mémoire olfactive et tenter de reconnaître, à l'aveugle, les différentes odeurs qu'ils ont identifiées précédemment.

### >> Contenu pédagogique

Rien de tel que de sentir un gâteau tout juste sorti du four ! L'odeur peut faire naître l'envie (ou pas) de goûter un aliment. Dans cet atelier, les enfants vont pouvoir manipuler deux aliments semblables par le nom et la variété, pourtant très différents au toucher et surtout à l'odeur. En manipulant ces deux aliments, les enfants pourront le décrire en se servant uniquement de leur odorat : l'odeur est-elle forte ? Pique-t-elle le nez ? Est-ce une odeur agréable ?

Grâce au citron qui développe son parfum une fois la peau manipulée, nous en profiterons pour découvrir où se cache son parfum.



## **Dominante : goût**

### **>> Le message pédagogique**

La langue est notamment composée de différents types de papilles gustatives. Le salé et le sucré étant déjà connus des enfants, il s'agit ici de découvrir deux autres saveurs : l'amertume et l'acidité.

### **>> Description de l'atelier**

Les enfants découvrent devant eux un jeu géant de type « Qui est-ce ? » avec, sur chacune des cartes, des aliments différents. À partir du nouveau vocabulaire appris précédemment, les enfants poseront des questions au médiateur qui devra répondre par oui ou non.

### **>> Contenu pédagogique**

Afin de distinguer l'acide de l'amer, les enfants goûtent chaque aliment : du jus de citron pour l'acidité et du chocolat 90% pour l'amertume. Ainsi, il leur sera plus facile de mettre des mots pour exprimer le goût d'un aliment qu'ils apprécient ou non.

Seront-ils capables de reconnaître le chocolat ? Pourquoi le chocolat qu'ils mangent à la maison n'a-t-il pas le même goût ?

Idem pour le jus de citron.

Grâce au « Qui est-ce ? », les enfants pourront découvrir différents aliments et leurs saveurs acides ou amères.

## **Dominante : le toucher**

### **>> Le message pédagogique**

Pour bien connaître la texture d'un aliment, le manger ou le toucher ne suffit pas. Il faut le manipuler, l'étirer, le déformer, l'écraser !

### **>> Description de l'atelier**

Debout autour d'une table ronde, les enfants vont toucher et manipuler un aliment (ici de la guimauve) afin d'en découvrir la texture.

### **>> Contenu pédagogique**

Avec cette expérience, les enfants vont pouvoir expliquer la texture et la consistance d'un aliment. Pour cela, ils vont malmener la guimauve ! En la tordant ou l'étirant, ils décriront ce qu'ils ressentent : l'aliment est-il mou, caoutchouteux, ferme, gluant, collant... ? Puis, ils prendront le temps de savourer une autre guimauve et répondront aux mêmes questions.

Le corps humain est recouvert de capteurs sensibles. Cette expérience permet aux enfants de prendre conscience que le sens du toucher n'est pas uniquement réservé aux mains

## **Recette finale**

Le médiateur s'adresse aux enfants

« Alors ! Rassemblons-nous autour de cette machine à fabriquer des bonbons. Pouvez-vous me rappeler les différents indices que nous avons obtenus ?

- L'odeur citronnée, la texture dure, la saveur acide et la couleur jaune.

Très bien ! Intégrons les différents ingrédients dans notre machine.

Hop !! Nous devrions obtenir le bonbon du passé de Berlingot.

Et n'oubliez pas, tous vos sens sont importants lorsque vous mangez : la vue, l'odorat, le goût et le toucher.

Apprenez donc à prendre le temps de les écouter ! »



## II / LE JARDIN DE BERLINGOT

Pendant qu'un groupe est avec le médiateur scientifique, le second est avec l'enseignant sur les ateliers installés dans le jardin de Berlingot.

Les enfants pourront être répartis en deux sous-groupes circulant d'un atelier à l'autre.

### L'arbre du toucher

#### >> Description de l'atelier

Dans cet atelier, un arbre plus impressionnant que les autres trône au beau milieu de l'espace, bien identifié par de petits sacs accrochés à chacune de ses branches.

Qu'y a-t-il dans ces sacs ? Sans regarder à l'intérieur, les enfants se fient à leur toucher pour deviner ce qu'ils contiennent.

#### >> Contenu pédagogique

Grâce à la guimauve, les enfants vont pouvoir expliquer la texture et la consistance d'un aliment. Pour cela, Les objets cachés dans les sacs sont par exemple :

- Des fruits frais ou factices
- Des légumes frais ou factices

En plongeant la main dans le sac, l'enfant peut exprimer la sensation qu'il ressent en touchant l'objet qu'il ne peut voir. Peut-être pourra-t-il alors deviner l'aliment !

Il existe deux sortes de touches :

- le toucher passif : quelque chose ou quelqu'un nous touche
- le toucher actif : nous sommes acteurs de l'action.

## Les 4 saisons

### >> Description de l'atelier

Quatre arbres (blanc, vert, orange et jaune) pour quatre saisons !

Dans une boîte, une vingtaine d'étiquettes. Sur chacune d'elle, un aliment représentant une saison : par exemple une pastèque pour l'été. Une fois l'aliment choisi, l'enfant doit trouver la saison à laquelle il est associé et le disposer sur la bonne branche « saison ».

### >> Contenu pédagogique

C'est dans cette petite forêt colorée que les enfants vont découvrir ou s'entraîner à la connaissance de l'été, du printemps, de l'automne et de l'hiver. À quoi ressemble un arbre au mois de juin ? Pourquoi ne mangeons-nous pas de framboises en décembre ?

Les exemples d'aliments illustrés dans cet atelier :

<b>Printemps</b>	<b>Été</b>	<b>Automne</b>	<b>Hiver</b>
Carotte	Tomate	Champignons	Kiwi
Asperge	Haricots	Poire	Clémentine
Cerise	Pêche	Citrouille	Orange
Fraise	Maïs	Pomme	Poireau
Petits pois	...	...	...
...			

## Hum...ça sent bizarre !

### >> Description de l'atelier

De grandes plantes ! Elles ressemblent à de l'herbe, mais ce n'est pas de l'herbe... Ni des fleurs d'ailleurs !

Mais qu'est-ce que c'est ? Elles ont une odeur forte ! Les enfants ont devant eux des pots de plantes aromatiques. Grâce à leur odorat, ils vont tenter de deviner le nom de la plante.

En fonction de la saison, nous proposerons des aromates frais ou déshydratés

### >> Contenu pédagogique

Les plantes dont on étudiera les odeurs sont les suivantes :

- Thym
- Menthe
- Basilic
- Ciboulette

Les odeurs sont des molécules (particules invisibles) présentes dans l'air. Lorsque nous inspirons par le nez, ces molécules entrent dans notre cavité nasale et viennent se fixer sur des petits cils. Ces cils, dits olfactifs, envoient un message électrique au cerveau qui l'analyse et nous permet d'identifier l'odeur. L'Homme est capable de reconnaître plusieurs milliers d'odeurs différentes !

L'odorat a aussi un rôle très important quand nous mangeons ! Lorsque l'on absorbe un aliment, nous pouvons déterminer son goût à l'aide de notre langue (amer, salé, sucré, salé). Et notre nez nous permet de déterminer son ou ses arômes (chocolat, fraise, ...)

## La chromatographie

### >> Description de l'atelier

Certains aliments comme les bonbons ont des couleurs très vives qui donnent envie de les déguster. Ces couleurs sont souvent le fait de colorants alimentaires. Dans ce dernier atelier, les enfants vont jouer avec les couleurs des bonbons «Smarties».

Sur le même principe que la chromatographie, les enfants vont jouer les scientifiques et comprendre comment sont obtenues les couleurs verte, orange ou violette des bonbons.

### >> Contenu pédagogique

Grâce à cette expérience, les enfants découvrent la composition et les mélanges de couleurs primaires qui composent une couleur. Et remarquer aussi qu'un bonbon rouge peut avoir un goût de banane... La couleur ne fait donc pas toujours le goût !

## CONCLUSION DE LA SÉANCE

Lecture au calme d'un album jeunesse sur l'alimentation.

