



Mallette pédagogique Sciences et cuisine (n°83)

DESCRIPTIF :

Cette mallette pédagogique propose de découvrir comment la science est présente dans la cuisine du quotidien.

Elle comprend des trames d'animations et le matériel scientifique permettant de réaliser ces 8 séances auprès de cycles 2 et 3, autour des thèmes suivants :

- La différence Fruit/Pas fruit
- La transformation des aliments par la cuisson (réalisation de crème anglaise)
- La gélification (recette de la panna cotta, perles de menthe)
- Le gaz dans la cuisine (fabrication de limonade et de chocolat pétillant)
- Les colorants alimentaires (réalisés à base de légumes)
- Les pâtes (pâte d'amande).



Ces séances sont accompagnées par un carnet de recettes scientifiques à remplir au fur et à mesure par les enfants, permettant de reprendre les notions scientifiques importantes de chaque recette.

Des ouvrages d'expérimentations permettent d'aller plus loin dans la découverte de la gastronomie moléculaire et de la cuisine pour les enfants : ouvrages à destination des animateurs (livres de recettes, apports scientifiques) et des enfants (recettes, approches imaginaires autour de la cuisine).

Des fiches expérimentales, réalisées entre autres par des animateurs de la Ville ayant suivi la formation Sciences et cuisine proposée par Terre des Sciences, sont également intégrées à la malle et permettent de mettre en place de nombreuses animations.

Les activités sont en lien avec le programme scolaire et des ressources complémentaires sont disponibles à Terre des Sciences (voir ci-dessous).

PUBLIC CONCERNE : cycle 2 et cycle 3

CONDITIONNEMENT : 1 malle en plastique

CONTENU :

Documents :

- 1 classeur de ressources et d'expériences Terre des Sciences :
 - Déroulé d'une séance d'introduction possible sur le thème « Fruit ou pas fruit »
 - Déroulés d'animations pour 7 séances de Sciences en cuisine et liste du consommable nécessaire aux ateliers
 - Carnets de recette à photocopier cycle 2 (Melvin fait la cuisine) et cycle 3 (1 version vierge et 1 version complétée pour le cycle 3)
- 1 classeur d'expériences réalisées par les animateurs de la Ville d'Angers formés en Sciences en cuisine et d'expériences provenant d'autres sources :
 - « Tous à vos papilles », projet cuisine inter-école : Marcel Pagnol/Jean-Jacques Rousseau
 - Fiche d'expériences issue de la formation Sciences et cuisine : cocktails de couleurs
 - Fiches expérimentales complémentaires :
 - Fiches A - *Extraction de pigments de carottes, réalisation de teinture végétale, modifications du lait, la mayonnaise, miscibles et non miscibles, modifications de l'œuf, réaction chimique acide et alcalin, suspension bizarre à la Maïzena, osmose, tire éponge, fabrication de yogourt*

- Fiches B - *Comment fabriquer une boisson gazeuse ?*
- Fiches C - *Œufs, trucs et astuces*
- Fiches D - *Quelle quantité maximum de meringue peut-on faire avec un seul œuf ?*
- Fiches E - *Le pain I : les levures et leur action*
- Brochure « Bien manger, c'est pas compliqué »
- Bibliographie

Ouvrages :

- Copain de la cuisine, Milan
- La casserole des enfants, Hervé This , Belin
- Le petit chimiste en cuisine 30 expériences à faire en famille, Raphaël Haumont, Dunod
- Ma cuisine à dessiner, Emmanuelle Teyras. Livre d'activités dès 5 ans. Mango. Coloriages, collages, dessins en tous genres, graphisme, écriture... le tout sur la cuisine!
- Tchoupi et la cuisine, Nathan
- Bulle et Bob dans la cuisine,

Matériel :

- 1 plaque chauffante
- 1 balance électronique Terraillon
- 4 thermomètres de cuisine (-50°C à +300°C)
- 4 pilons
- 4 passoires tamis
- 25 pipettes de 1 ml
- 5 tubes silicone (pour la réalisation de spaghetti)
- 1 seringue de 20 ml
- 200 charlottes (*consommables à renouveler – fournisseur possible : Fuseau*)
- 200 tabliers jetables (*consommables à renouveler – fournisseur possible : Fuseau*)

Ingrédients (*consommables à renouveler – fournisseur possible : www.cuisine-innovation.fr*)

- 1 pot lotagel (carraghénanes) de 100 g
- 1 pot Alginsphère (alginate de sodium) de 100 g
- 1 pot Sel de calcium de 100 g
- 1 pot de sucre pétillant de 180 g

FICHE TECHNIQUE :

- Point d'eau (si possible eau chaude)
- Frigo
- Accès électrique

RESSOURCES COMPLEMENTAIRES DISPONIBLES A TERRE DES SCIENCES

Expositions :

- L'équilibre alimentaire, n'en faites pas tout un plat

Mallettes pédagogiques :

- Alimentation et digestion
- Les 5 sens et l'alimentation (cycle3)
- Les 5 sens et l'alimentation (Cycle 2, LS)
- Mallette expérimentale Le goût et l'odorat
- Les apprentis chimistes

Vidéos :

- C'est pas sorcier : Se lécher les babines (DVD)
- C'est pas sorcier : Cuisine de chef : la sciences des saveurs (DVD)

CD-ROM

- Le goût et les 5 sens