

Au Quotidien

11.5.2015

44%

Enquête sur les familles

44% des femmes qui reprennent une activité professionnelle après la naissance d'un enfant le font dans le même domaine et à une position similaire.

En collaboration avec

famigos.

Plus pour la famille.

La science en s'amusant

Les chimistes font parfois de l'art sans le savoir. Ici, en mariant lait, colorants alimentaires et... liquide vaisselle.

Le phénomène

A la surface des liquides, il y a une fine peau résistante que l'on ne peut pas voir à l'œil nu. Elle est là parce que les molécules (protéines, vitamines, minéraux, etc.) qui composent le lait s'attirent entre elles et créent une force appelée tension superficielle. C'est ce même phénomène qui permet aux gerris – des insectes à longues pattes! – de marcher sur l'eau. Dans notre expérience, dès que l'on ajoute du produit vaisselle, les particules de lait perdent de leur cohésion, la tension superficielle s'affaiblit et les colorants peuvent donc bouger plus librement.

Texte:

Alain Portner



1 En bonne laborantine, Emma commence par rassembler le matériel nécessaire à cette expérience: une assiette en plastique (blanche de préférence), des colorants alimentaires, du produit vaisselle et du lait.

2 Notre jeune savante verse un peu de lait de manière à noyer le fond de l'assiette, puis fait pleuvoir quelques gouttes de colorant selon sa fantaisie du jour. Un peu de rouge, de bleu et de jaune. Voilà!

3 Non, non, l'heure des nettoyages de printemps n'a pas encore sonné! Il faut juste ajouter une goutte de produit vaisselle dans l'assiette, reposer la bouteille et regarder attentivement ce qui se passe...

4 Incroyable, les couleurs se mettent à bouger toutes seules, à se mélanger! Comme si un pinceau invisible s'amusaît à les faire danser sur cette palette liquide pour former d'étonnants arcs-en-ciel psychédéliques. Magique!



En vidéo:
Comment bien se démaquiller
migosmagazine.ch/beaute

C'est bête

Un sacré poison

Je ne suis qu'une petite grenouille, de la famille des Dendrobatidae, mais je fais sacrément peur. Je sécrète sur ma peau un venin si puissant qu'un seul gramme pourrait tuer cent mille personnes. C'est à cause de tous les insectes venimeux que je mange. Mais bon je suis plutôt fair-play: je signale que je suis dangereuse en arborant des couleurs très vives.



Page réalisée en collaboration avec le Département de chimie de l'Université de Fribourg.