

### Ce que l'on va découvrir...

Lorsque tu ouvres une **pomme en deux, les cellules** du fruit qui composent la chair sont **abîmées** par la découpe ; elles libèrent alors des **enzymes**. Ces dernières agissent sur la surface du fruit qui se colore d'une **belle couleur dorée** : c'est la couleur marron que tu vois!

**Les substances acides** comme le **jus citron** stoppent la réaction chimique : la chair du fruit ne brunit plus.

**La pomme dans l'eau brunit** car l'eau n'est pas acide et ne peut donc pas **stopper** le travail de l'enzyme.

## Le brunissement des fruits

« Pourquoi certains fruits brunissent une fois coupés ? On vous propose d'expérimenter avec la pomme, d'observer les résultats et de formuler des hypothèses « la pomme peut brunir car... ».

### Matériel

- \* 1 pomme
- \* 3 petits contenants
- \* le jus d'1/2 citron
- \* 1 couteau éplucheur
- \* 1 couteau office
- \* 1 planche à découper
- \* 1 crayon
- \* du papier
- \* de l'eau



### Etapes

1. **Presser** le jus d'un demi citron.
2. **Tailler** la pomme en morceaux.
3. **Déposer** 3-4 morceaux dans chaque contenant.
4. **Verser** de l'eau dans les contenants 2 et 3
5. **Ajouter** le jus de citron dans le contenant 3.
6. **Écrire** pour s'en souvenir le contenu de chacun des contenants.
7. **Placer** les papiers annotés en face de chaque pot correspondant.
8. **Attendre** 20 min à 2h suivant la pomme choisie.
9. **Observer** et annoter les résultats dans un tableau.

### Questionner les enfants

- « Dans quel cas la pomme brunit -elle? »  
 « Qu'est-ce qui permet à la pomme de ne pas brunir? »  
 « Pensez-vous qu'il existe des pommes qui ne brunissent pas ou qui brunissent moins ? »

### Elargir à D'autres fruits et à d'autres expériences

- « Connaissez-vous d'autres fruits qui brunissent ? »  
 « L'orange, brunit-elle comme la pomme? »

