

# EXPÉRIENCES AVEC DES OEUFS (SPÉCIALEMENT POUR PÂQUES)

POUR LES VACANCES, ON VOUS PROPOSE NON PAS UNE, NON PAS DEUX MAIS BIEN TROIS PETITES EXPÉRIENCES AUTOUR DE L'OEUF, SYMBOLE DE PÂQUES (QUAND IL EST EN CHOCOLAT). CES EXPÉRIENCES VONT AMUSER ET TE PERMETTRE D'EN APPRENDRE UN PEU PLUS SUR L'OEUF.



## EXPÉRIENCE 1: L'OEUF REBONDISSANT

POUR CETTE EXPÉRIENCE, TU AURAS BESOIN DE:

- UN OEUF CRU
- UN GRAND VERRE
- DU VINAIGRE BLANC (VINAIGRE D'ALCOOL)

## LES ÉTAPES À SUIVRE :

1) DÉPOSE L'OEUF DANS LE GRAND VERRE



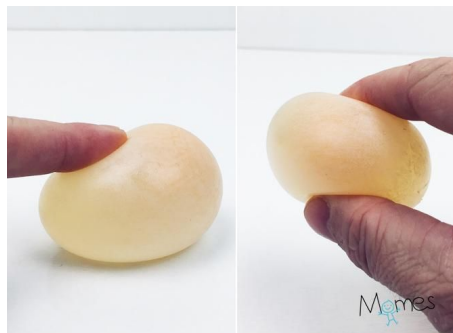
2) RECOUVRE L'OEUF DE VINAIGRE BLANC

3) ATTENDS 1 JOUR QUE LE VINAIGRE EST DISSOUS LA COUILLE DE L'OEUF



4) SORS L'OEUF DU VINAIGRE ET RINCE LE DÉLICATEMENT AVEC DE L'EAU

5) TU PEUX MAINTENANT LE FAIRE REBONDIR D'UNE PETITE HAUTEUR (5CM)



## EXPLICATIONS :

LORSQUE L'ON MET EN CONTACT LE VINAIGRE ET LA COQUILLE, IL SE PRODUIT UNE RÉACTION CHIMIQUE. LA COQUILLE D'OEUF RÉAGIT AVEC L'ACIDE CONTENU DANS LE VINAIGRE. CETTE RÉACTION PRODUIT DU DIOXYDE DE CARBONE ( $CO_2$ ), C'EST POUR CELA QUE TU PEUX OBSERVER DES BULLES AUTOUR DE LA COQUILLE D'OEUF. LORSQUE LA COQUILLE EST TOTALEMENT DISSOUTE, ELLE N'EST PLUS VISIBLE, IL NE RESTE PLUS QUE LA MEMBRANE POUR RETENIR LE BLANC ET LE JAUNE. CETTE MEMBRANE EST SUFFISAMMENT SOLIDE POUR FAIRE REBONDIR L'OEUF. MAIS ATTENTION, ELLE NE RÉSISTE PAS AU GROS CHOC. ALORS NE SERS PAS TROP L'OEUF DANS TES MAINS ET NE LE FAIS PAS TOMBER DE TROP HAUT SINON IL SE BRISE.

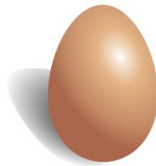


## EXPERIENCE 2 : L'OEUF QUI FLOTTE

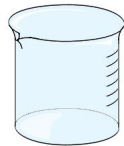
DANS CETTE EXPÉRIENCE, ON VA APPRENDRE À UN OEUF À NAGER ET À FLOTTER SUR L'EAU COMME À LA MER!

LA MATÉRIEL DONT ON A BESOIN :

- UN OEUF CRU



- UN RÉCIPIENT



- DE L'EAU

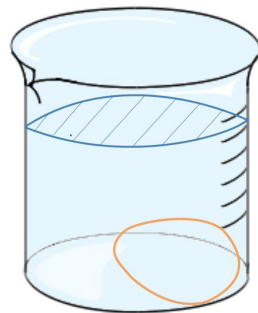


- DU SEL



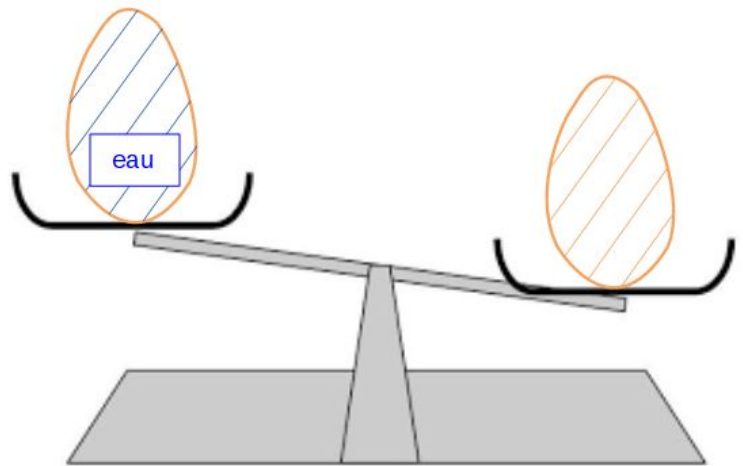
LES ÉTAPES À SUIVRE POUR FAIRE FLOTTER L'OEUF :

- 1) REMPLIR LE RÉCIPIENT D'EAU ET Y PLONGER L'OEUF



L'OEUF VA COULER. MAIS POURQUOI L'OEUF COULE?

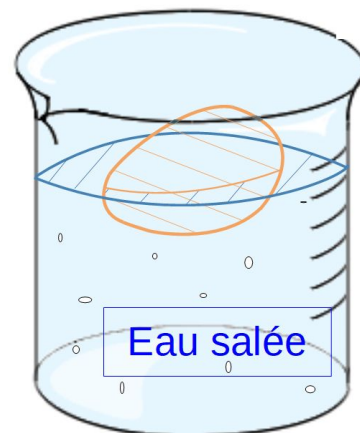
IMAGINE QUE L'ON PRENNE L'OEUF ET QU'ON LE REMPLISSE D'EAU. SI ON METTAIT L'OEUF REMPLI D'EAU ET L'OEUF NORMAL SUR UNE BALANCE L'OEUF REMPLI D'EAU SERAIT PLUS LÉGER. ON DIT QUE L'OEUF EST PLUS "DENSE" QUE L'EAU.



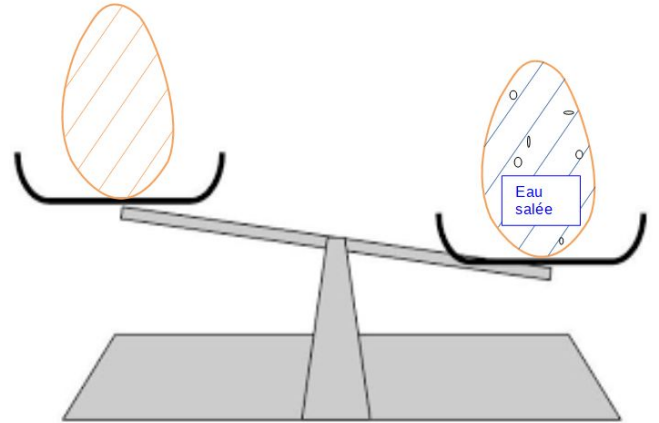
2) ENSUITE ON AJOUTE BEAUCOUP DE SEL DANS L'EAU ET ON MÉLANGE BIEN POUR TOUT DISSOUDRE

A FORCE D'AJOUTER DU SEL ET DE BIEN MÉLANGER (TU PEUX RETIRER L'OEUF POUR BIEN MÉLANGER), L'OEUF VA FINIR PAR FLOTTER. IL NE FAUT PAS HÉSITER À AJOUTER BEAUCOUP DE SEL.

MAIS POURQUOI L'OEUF SE MET À FLOTTER QUAND ON AJOUTE DU SEL?



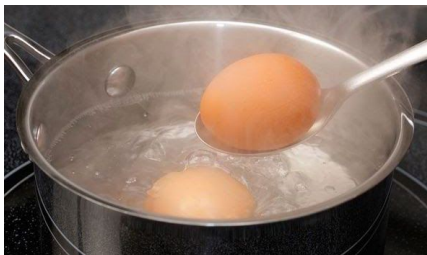
EN FAIT, LE SEL VA VENIR SE MÉLANGER À L'EAU ET L'EAU VA DEVENIR PLUS LOURDE. SI ON PRENAIT MAINTENANT UN OEUF REMPLIS D'EAU SALÉE, IL SERAIT PLUS LOURD QU'UN OEUF NORMAL.  
COMME L'OEUF NORMAL EST PLUS LÉGER ALORS IL VA FLOTTER.



## EXPERIENCE 3 : L'OEUF QUI PLONGE DANS LE BOCAL

REMARQUE : SOIT ACCOMPAGNÉ D'UN ADULTE LORS DE LA MANIPULATION POUR CETTE EXPÉRIENCE !

1) FAIS BOUILLIR UN OEUF (ENTRE 6 ET 8 MINUTES)



2) TIRE LA COQUILLE DE L'OEUF

3) PLACE UNE ALLUMETTE ALLUMÉE DANS LE POT (IL FAUT TRAVAILLER VITE ENTRE CETTE ÉTAPE ET LA SUIVANTE )



4) BOUCHE LE POT AVEC L'OEUF. L'OEUF VA PLONGER TOUT SEUL DANS LE POT !



EXPLICATION : AVEC L'ALLUMETTE, ON BRÛLE L'OXYGÈNE DANS LE POT ET EN BOUCHANT RAPIDEMENT, ON EMPÊCHE LE POT DE SE REMPLIR UNE NOUVELLE FOIS AVEC L'OXYGÈNE CONTENU DANS L'AIR. CELA VA CRÉER CE QU'ON APPELLE UN DÉPRESSION ET VA ATTIRER L'OEUF DANS LE POT!

ARSÈNE BAERT, CHARLES CHREIM, HUGUES GÉRARD ET BENJAMIN POLA