

## Liste provisoire des expériences pour le flyer

### Chimie : ChimiChef

#### **La couleur des aliments :**

Le jus de chou rouge

La séparation des colorants alimentaires par chromatographie

L'effet des antioxydants sur les aliments

La fluorescence du Schweppes

Le cornichon lumineux

Comment les molécules colorent-elles les aliments ?

#### **L'odeur des aliments :**

Les molécules chirales

La réaction de Maillard

#### **Le goût des aliments :**

La glace à l'azote liquide

Les émulsions avec et sans stabilisant

La superposition de liquides

#### **La texture des aliments :**

La dénaturation des œufs

Les billes d'alginate

Les gels chimiques et les gels physiques

### Physique : Ondes

#### **Nature des ondes :**

Matérielle ou électromagnétique ?

Longitudinale ou transversale ?

Le cylindre transmetteur

Le GSM dans une cloche à vide

Les modes de vibration d'une barre de fer

Un délicieux générateur d'ondes maison

**Interférences :**

La cuve à ondes

L'addition d'ondes sur corde

Les couleurs dans les bulles de savon

**Ondes stationnaires :**

Transversales : ondes dans une corde

Longitudinales : le sifflet de Galton

La lévitation acoustique de gouttes d'eau

**Ondes sonores :**

Mesures de la vitesse du son

Un effet thermoacoustique : le tube de Rijke

Un instrument étrange : le thérémine

Le battement acoustique de deux diapasons

**Résonance :**

La caisse de résonance des instruments de musique

Les harmoniques d'un tube tourbillonnant

Les figures de Chladni

Les flammes dansantes du tube de Rubens