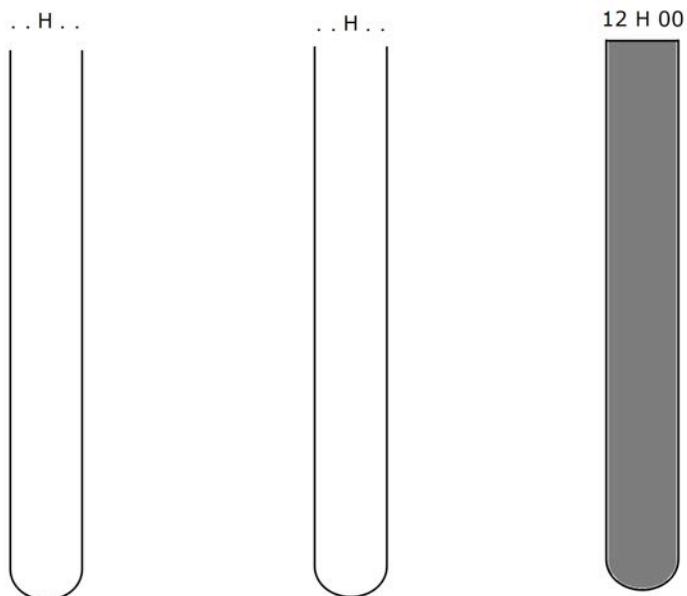


**Les microbes – force 1**

Basile DECOCK, un savant du Nord, observe la multiplication des microbes dans son éprouvette. Il remarque que le nombre de microbes double toutes les quinze minutes. A ce rythme, il calcule que l'éprouvette sera pleine à midi pile. Mais pour son expérience, le scientifique n'a besoin que de la moitié d'une éprouvette.

A quelle heure l'éprouvette sera-t-elle à moitié pleine de bactéries ?

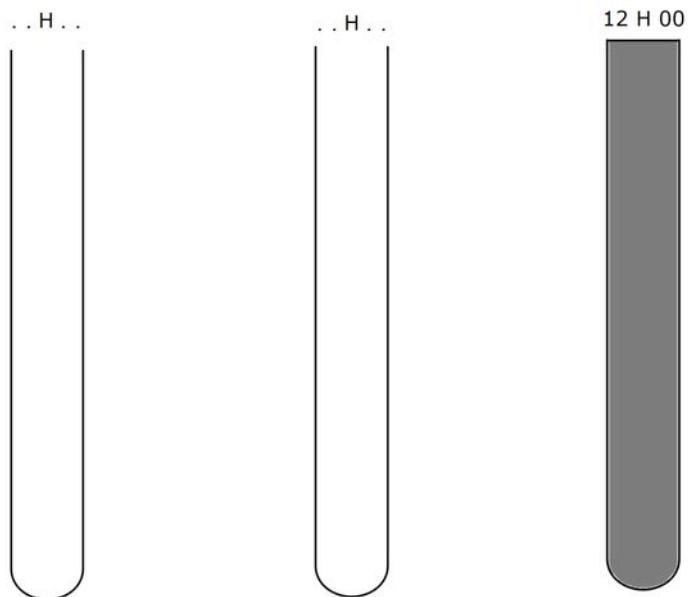




### Les microbes- force 3

Basile DECOCK, un savant du Nord, observe la multiplication des microbes dans son éprouvette. Il remarque que le nombre de microbes double toutes les vingt minutes. A ce rythme, il calcule que l'éprouvette sera pleine à midi pile. Mais pour son expérience, le scientifique n'a besoin que du quart d'une éprouvette.

A quelle heure l'éprouvette sera-t-elle remplie au quart de bactéries ?





### Les microbes – force 2

Basile DECOCK, un savant du Nord, observe la multiplication des microbes dans son éprouvette. Il remarque que le nombre de microbes quadruple toutes les heures.

A ce rythme, il calcule que l'éprouvette sera pleine à midi pile.

Mais pour son expérience, le scientifique n'a besoin que de la moitié d'une éprouvette.

A quelle heure l'éprouvette sera-t-elle à moitié pleine de bactéries ?

..H..



..H..



12 H 00



GUIDE PEDAGOGIQUE

image source gratuite et libre de droits : <http://pixabay.com/fr/la-biologie-recherche-laboratoire-316571/>

Compétences mathématiques

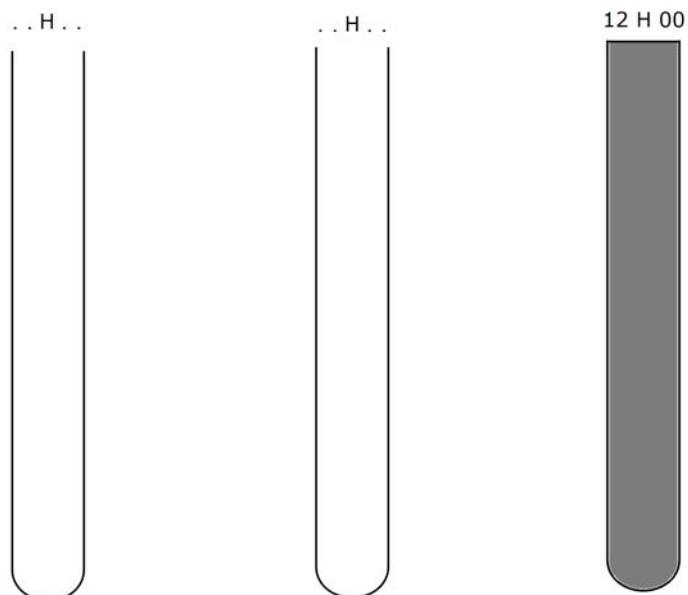
- Connaître et utiliser des expressions telles que : double, moitié ou demi, triple, quart d'un nombre entier
- Connaître et utiliser les unités usuelles de mesure des durées

Compétences du socle commun

- repérer les informations dans un texte à partir d'éléments explicites et les éléments implicites nécessaires
- prendre part à un dialogue, prendre la parole devant les autres, s'exprimer clairement à l'oral en utilisant un vocabulaire clair et précis, écouter autrui, formuler et justifier son point de vue

Scénario :

- Distribuer la fiche
- Laisser les élèves lire l'énigme
- Les élèves peuvent travailler individuellement ou par groupes, ceci est laissé à l'appréciation de l'enseignant(e).
- Pour aider des élèves, on peut leur donner le document suivant :



## Semaine des mathématiques 201

### SOLUTION

Les microbes – force 1 : correction

A midi l'éprouvette est pleine.

Quinze minutes avant, elle est à moitié pleine.

C'est donc à 11H45 (quinze minutes avant midi) que l'éprouvette est à moitié remplie.

Les microbes – force 2 : correction

A midi l'éprouvette est pleine.

Quadruple toutes les heures signifie double toutes les demi-heures

C'est donc à 11H30 (trente minutes avant midi) que l'éprouvette est à moitié remplie.

Les microbes – force 3 : correction

A midi l'éprouvette est pleine.

A 11H40, l'éprouvette est à moitié pleine

A 11H20, l'éprouvette est remplie au quart

C'est donc à 11H20 (deux fois 20 minutes avant midi) que l'éprouvette est remplie au quart.