

séance N° 1 ,le **07/09/15**

- Mise en place du classeur
- Pictogrammes utilisés en cours de sciences physiques

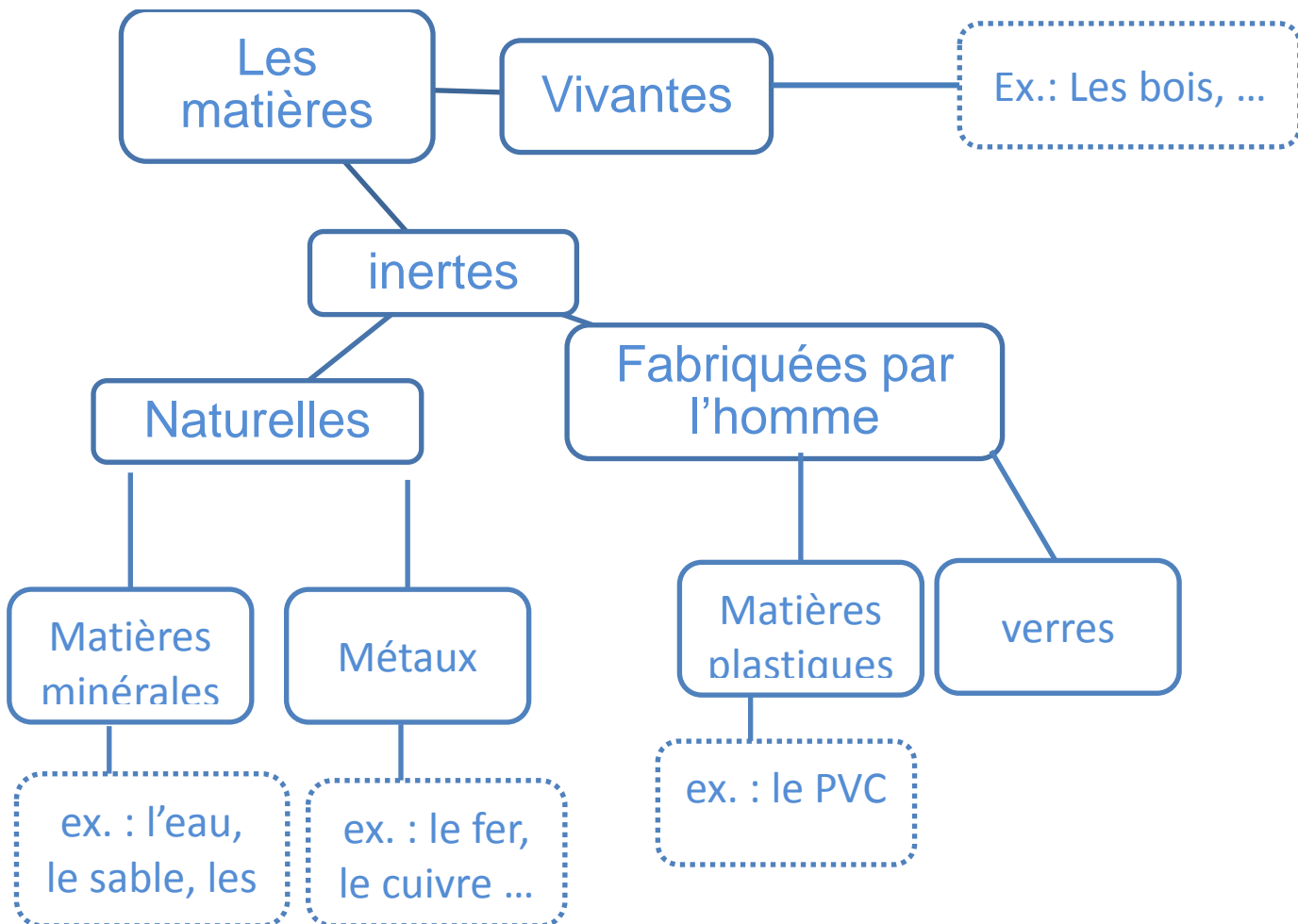
Apprendre par cœur Sera peut-être dans l'interro flash	A faire / finir à la maison sera sûrement ramassé	Interrogation flash en début de cours Pas plus de 15 mn
		

**Partie activité**

Activité N°1 : Les différentes matières  
Faites jusqu'à Q4

**Partie cours**

**Chapitre 1 Quelques catégories de matières**



séance N° 2 ,le 14/09/17



Interrogation N°1

### **Partie activité**

Correction des questions Q6 et Q7 de l'activité N°1  
Activité N° 2 : Les états physiques de l'eau sur Terre

### **Partie cours**

## **Chapitre 2 Les trois états physiques de l'eau**

L'eau est naturellement présente sous trois états physiques :  
La glace est le nom de l'eau à l'état solide (iceberg, glacier, neige...)  
L'eau liquide est le nom de l'eau à l'état liquide (rivière, océan, nuage, pluie...)  
La vapeur d'eau est le nom de l'eau à l'état gazeux (il y en a un peu dans l'air, elle est invisible)

### **Partie activité**

Activité N°3 : Mélange d'un solide avec des liquides  
Texte et description des vignettes faites

Pour le 28/09/17  
Interrogation sur le chapitre 2

séance N° 3 ,le 28/09/17



Interrogation sur les trois états physiques de l'eau

### **Partie activité**

Activité N°3 : Mélange d'un solide avec des liquides

### **Partie cours**

## **Chapitre 3 Les mélanges**

### Définition de mélange homogène

Un mélange homogène est un mélange dont on ne voit pas les différents constituants.

### Définition de mélange hétérogène

Un mélange hétérogène est un mélange dont on voit les différents constituants.

### **1 Mélange de solide avec un liquide**

#### ***Aller voir activité N° 3 : Mélange d'un solide avec des liquides***

Lorsqu'on mélange un peu de sel dans de l'eau, on ne le voit plus.

On dit que le sel **se dissout** dans l'eau. (verbe : se dissoudre)

Un peu de sel forme un **mélange homogène** avec l'eau.

Pour 05/10/17  
Interrogation sur le chapitre 3 et sur l'exercice du sucre, du sel et de la balance

séance N° 4 ,le 05/10/17



Interrogation N°3 : les mélanges et identifier le sel et le sucre

**Partie activité**

Activité N°4 : Les solutions saturées

Pour le 19/10/17  
Pas de devoirs

séance N° 5 ,le 19/10/17

Pas de cours : prof en grève

séance N° 6 ,le 09/11/17

**Partie cours**

Définition de solution :

Une définition est le mélange homogène d'un solvant (le liquide) et d'un soluté (le solide qui est dissous).

Dans notre exemple :

La solution est l'eau salée.

Le soluté est le sel.

Le solvant est l'eau.

S'il y a trop de sel (on le voit encore), on dit que la solution est saturée.

Aller voir activité N°4 : Les solutions saturées.

**Partie activité**

Activité N° 5 Conservation de la masse lors d'une dissolution

**Partie cours**

Aller voir activité N°5 : Conservation de la masse lors d'une dissolution

Lors d'une dissolution la masse totale ne change pas :

Masse du solvant + masse du soluté = masse du mélange

Pour le 23/11/17  
Interrogation de leçon

séance N° 7 ,le 23/11/17



Interrogation N°4

**Partie activité**

Aller voir activité N°5 : Conservation de la masse lors d'une dissolution

Fin de l'expérience

**Partie cours**

Conclusion de l'expérience du café soluble :

Nous avons dissout 3g de café soluble dans 60 g d'eau tiède.

Nous avons obtenu un mélange homogène qui pesait 63 g.

Masse du mélange = Masse du soluté + masse de la solution

**Partie activité**

Activité N°6 : Filtration  
Seulement filtre réalisé

Pour le 30/11/17  
Interrogation sur la leçon

séance N° 8 ,le 30/11/17



Interrogation N°5

Activité N°6 : Filtration

**2 Séparer les constituants d'un mélange hétérogène**

La **décantation** se fait lorsqu'on arrête d'agiter le mélange.

Pendant la décantation, les **constituants denses** (= « lourds ») coulent et les **constituants peu denses** (=« légers ») flottent.

La **filtration** sépare les constituants solides et le liquide.

Les constituants solides sont bloqués dans le filtre.

Le liquide traverse le filtre.

Présentation de la LV2 : Italien (9h30 - 10h)

Pour le 14/12/17  
Interrogation de cours  
Rendre l'exercice sur la filtration

séance N° 9 ,le 14/12/17



Interrogation N°6

**Partie activité**

Activité N°7 : Comment récupérer le sel dissout ?

Problème scientifique, hypothèse, début de protocole

Séance de 1h 30 (cause : réunion )

Pour le 21/12/17  
Pas de devoirs

séance N° 10 ,le 21/12/17

**Partie activité**

Activité N°7 : Comment récupérer le sel dissout ?

Fin de l'activité.

**Partie cours**

**3 Séparer les constituants d'un mélange homogène**

Comment récupérer le sel dissout dans l'eau?

Il suffit de transformer l'eau liquide en vapeur d'eau (c'est-à-dire vaporiser l'eau liquide).

L'eau s'en va du récipient sous forme de gaz et il reste la masse exacte de sel qu'on avait dissous.

Récupère-t-on autant de sel qu'on en a dissout ?

Lorsque le sel se dissout, on ne le voit plus mais il est encore présent.  
On récupère autant de sel qu'on en a dissout.

Pour le 18/01/18  
Interrogation sur le 3°  
DM : Décantation, filtration

séance N° 11 ,le **18/01/18**



Interrogation N°7

**Partie activité**

Activité N°8 : Des liquides qui ne se mélangent pas

séance N° 12 ,le **25/01/18**

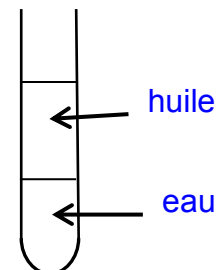
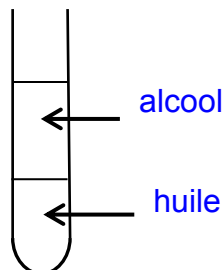
**Partie cours****4 Des liquides plus ou moins denses****Définition de miscibles**

Si deux liquides se mélangent bien (ils forment un mélange homogène), on dit que ces deux liquides sont miscibles.

Lorsqu'on mélange deux liquides non miscibles ils forment un mélange hétérogène.

Le liquide le moins dense flotte sur le liquide le plus dense (« dense » signifie « lourd »).

Schémas :



L'alcool est moins dense que l'eau car il est au-dessus de de l'eau

L'eau est plus dense que l'huile car elle est en-dessous de l'huile.

**Partie activité**

Activité N°9 : Volume et masse d'un objet

P1 et p2 (seulement 2 binômes l'ont fait).

Pour le 08/02/18  
Interrogation sur le 4 Les liquides denses ou moins denses  
DM séparer sel et poivre

séance N° 13 ,le **08/02/18**

*Interrogation N°8 : liquides denses ou moins denses*

Pas de cours : prof en formation

Pour le 15/02/18  
Interrogation sur le 4 Les liquides denses ou moins denses et les grandeurs physiques  
DM séparer sel et poivre

séance N° 14 ,le 15/02/18

*Interrogation N°8 : liquides denses ou moins denses*

**Cahier de laboratoire**

Est-ce que des objets de même volume ont la même masse?

Démarche expérimentale :

Démarche expérimentale:

Problème scientifique

Hypothèse

Protocole expérimental

liste du matériel (avec des masselottes, pas de patte à modeler)

Résultats expérimentaux

Conclusion

**Partie cours**

## Chapitre 4 Les grandeurs physiques

### 1 Le volume

On mesure le volume d'un liquide à l'aide d'une éprouvette graduée.

L'unité de l'éprouvette graduée est le millilitre.

### 2 La masse

La masse se mesure à l'aide d'une balance.

L'unité de la balance est le gramme.

Remarque : Faire la tare permet de ne pas mesurer la masse du récipient vide.

Pour le 15/03/18

Interrogation sur le chapitre 4

séance N° 15 ,le 15/03/18

Pas de cours : prof en formation

Pour le 22/03/18

Interrogation sur le chapitre 4

séance N° 16 ,le 22/03/18

*Interrogation N°9 : les grandeurs physiques*

*Grève*

séance N° 17 ,le 05/04/18

**Partie activité**

Activité N° 12 : Comment décrire un mouvement ?

**Partie cours**

## Partie mécanique

### 1 Savoir décrire un mouvement

La description d'un mouvement dépend de celui qui observe ce mouvement.

Pour décrire le mouvement d'un objet, l'observateur doit :

- Décrire la trajectoire de l'objet
- Décrire la vitesse de l'objet

## 2 La trajectoire

Définition de trajectoire :

La trajectoire d'un objet est l'ensemble des positions prises par un objet lors de son mouvement.

Si la trajectoire de l'objet est un segment (= « morceau de droite ») alors on dit que le mouvement est rectiligne.

Si la trajectoire de l'objet est un arc de cercle (= « morceau d'un cercle ») alors on dit que le mouvement est circulaire.

Pour le 17/05/18  
Interrogation sur la partie mécanique  
Finir les Q7, Q8 et Q9 de l'activité n°12

séance N° 18 ,le 12/04/18

Pas de cours : prof en formation

séance N° 19 ,le 10/05/018

Jour férié

séance N° 20 ,le 17/05/18

*Interrogation N°9*

### **Partie activité**

Correction activité N°13, p2.

Activité N°14 : Vitesse, hauteur et énergie

### **Partie cours**

## 3 La vitesse

Plus un objet se déplace vite moins il met de temps pour parcourir la même distance.

Si sa vitesse devient plus petite, il mettra plus de temps pour parcourir cette distance.

## 4 L'énergie de mouvement

Plus un objet se déplace vite plus il a de l'énergie de mouvement.

Plus un objet pèse lourd plus il a de l'énergie de mouvement.

Pour le 24/05/18  
Interrogation sur le 3 Vitesse et sur le 4 L'énergie de mouvement

séance N° 21 ,le 24/05/18

*Interrogation N°10*

**Partie activité**

Activité N° 13 : Tracé de trajectoire

séance N° 22 ,le 07/06/18

**Cahier d'expériences**

Activité N°15 : Découverte des circuits électriques

En entier

Activité N°16 : Le système solaire

séance N° 23 ,le 14/06/18

Vidéo : C'est pas sorcier : Présentation et formation du système solaire

Activité N°16 : Le système solaire