

Ex 4

1/ En réunissant deux substances, on en crée deux autres, nouvelles et différentes.

2/ Réactifs : huile d'olive et soude.

Produits : savon et glycérol.

Ex 7

Photo A : transformation physique.

Photo B : transformation chimique.

Photo C : mélange.

Un DM facultatif est disponible via le blog.

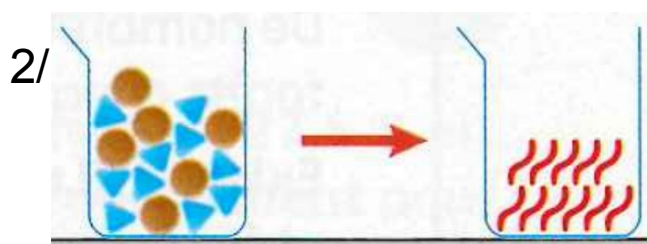
Ex 23 :

Une plante est une véritable usine chimique ! Le jour, sous l'effet de la **1**, la photosynthèse permet de transformer **2** et le **3** en **4** et **5**. La respiration est la transformation **6**.

1 : lumière 2 : l'eau 3 : dioxyde de carbone
4 : glucides 5 : en dioxygène 6 : inverse

Ex 8

1/ Il s'agit d'un mélange car les entités microscopiques initiales et finales sont identiques, celles-ci se sont entremêlées sans être modifiées.



Ex 16

1/ Transformation physique : formation de buée.

Transformation chimique : test à l'eau de chaux.

2/ La première expérience a identifié le dioxyde de carbone.

3/ Pour identifier l'eau, il suffit de prendre du sulfate de cuivre anhydre blanc, en présence d'eau, celui-ci devient bleu.

4P1C4- Exercices

4 Le savon de Marseille

En mélangeant un corps gras et des pastilles de soude, on obtient du savon et du glycérol. À Marseille, on utilise comme corps gras l'huile d'olive, qui est facilement disponible. C'est l'origine du savon de Marseille.



1. Pourquoi peut-on dire que la fabrication du savon est une transformation chimique ?
2. Identifier les réactifs et les produits de la transformation conduisant au savon de Marseille.

7 Transformations et mélange

Pour chaque situation représentée ci-dessous, indiquer s'il s'agit d'une transformation physique, d'une transformation chimique ou d'un mélange.

Coup de pouce

Noter ce qu'on a au début et ce qu'on a à la fin. Examiner si ce sont les mêmes espèces chimiques ou pas.



- A** De l'eau bout dans une casserole



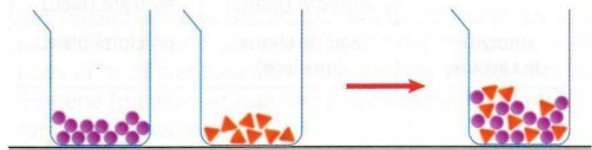
- B** Obtention de pain à partir de levure, de farine et d'eau



- C** Dilution de peinture dans l'eau

8 Un mélange

On considère le dessin ci-dessous qui explique une expérience.



1. Qu'est-ce qui permet d'affirmer que c'est un mélange qui est représenté ?
2. Proposer une représentation de ce que l'on obtiendrait dans le cas d'une transformation chimique.

16 La respiration

D4 l'interprète des résultats expérimentaux

La respiration fait intervenir une transformation chimique. Lorsqu'on souffle avec une paille dans de l'eau de chaux, on constate qu'elle se trouble **A**. Lorsqu'on expire près d'une vitre, de la vapeur d'eau se liquéfie sur la vitre **B**.



A



B

1. Quelle expérience est une transformation physique ? Une transformation chimique ?
2. Quelle espèce chimique a-t-on identifiée dans la première expérience ?
3. Quelle expérience aurait-on aussi pu faire pour identifier l'eau ?

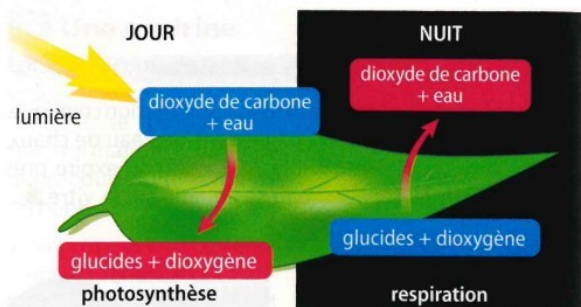
Données :

Test	Réactif	Produit
eau	sulfate de cuivre anhydre (blanc)	sulfate de cuivre hydraté (bleu)
dioxyde de carbone	eau de chaux (incolore)	précipité blanc

23 La photosynthèse

D1.3 Je lis et je comprends

Recopier et compléter le texte ci-dessous à partir du schéma suivant.



Une plante est une véritable usine chimique ! Le jour, sous l'effet de la ..., la photosynthèse permet de transformer ... et le ... en ... et La respiration est la transformation

Un DM facultatif est disponible via le blog.