



Connaissances et capacités à maîtriser (CCM)

Chapitre B1

Prérequis : changement d'état, masse volumique, corps pur, mélanges, composition de l'air

Connaissances : ce qu'il faut savoir

Le vocabulaire à savoir définir :

- Espèce chimique
- Corps pur
- Mélange
- Homogène/hétérogène.

Grandeurs (et leur unité) à connaître

- Masse volumique
- Température de fusion
- Température d'ébullition
- Pourcentage en masse et en volume d'une espèce chimique dans un mélange

Le vocabulaire à savoir utiliser correctement :

- Grandeur caractéristique
- Chromatographie sur couche mince
- Test chimique d'identification

Valeurs de grandeurs à connaître

- Masse volumique de l'eau liquide
- Masse volumique de l'air
- Composition en volume de l'air

Les relations à connaître

- Expression de la masse volumique d'un échantillon.
- Expressions du pourcentage en masse ou en volume d'une espèce chimique dans un mélange.

Les propriétés ou tests chimiques à connaître

- Une espèce chimique est associée à des propriétés chimiques et physiques qui lui sont propres et qui permettent de l'identifier.
- Le résultat d'un test d'identification est dit positif et l'espèce chimique est présente dans l'échantillon analysé si l'on peut réaliser l'observation attendue pour le test.
- Une CCM permet de séparer et éventuellement d'identifier les espèces chimiques d'un mélange homogène.
- Les tests d'identification de l'eau, du dihydrogène, du dioxygène et du dioxyde de carbone

Capacités : ce qu'il faut savoir faire

Activités ? Exercices ?

Capacités : ce qu'il faut savoir faire	Activités ?	Exercices ?
Citer des exemples courants de corps purs et de mélanges homogènes et hétérogènes		
Distinguer un mélange d'un corps pur à partir de données expérimentales		
Identifier , à partir de valeurs données, une espèce chimique par ses températures de changement d'état, sa masse volumique ou par des tests chimiques.		
Citer la valeur de la masse volumique de l'eau liquide et la comparer à celle d'autres corps purs et mélange		
Établir la composition d'un échantillon à partir de données expérimentales		
Mesurer des volumes et des masses pour déterminer la masse volumique d'un échantillon		
Réaliser une chromatographie sur couche mince		
Mettre en œuvre des tests chimiques pour identifier une espèce chimique		