

• **Espèce chimique** : Ensemble d'entités chimiques (atomes, ions ou molécules) toutes identiques entre elles.
 Ex. : l'eau est une espèce chimique, elle est composée de molécules toutes identiques entre elles et de formule H₂O.

• **Comment identifier une espèce chimique** :

TP

<p>Par des tests d'identification</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Eau : Test au sulfate de cuivre anhydre, apparition d'une couleur bleue ◆ Dihydrogène H₂(g) : Test à la flamme, avec détonation ◆ Dioxygène O₂(g) : Il ravive une bûchette incandescente ◆ Dioxyde de carbone CO₂(g) : Test à l'eau de chaux, avec formation d'un précipité blanc 	<p>Par des mesures de grandeurs physiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Masse volumique ρ : Masse d'une espèce chimique par unité de son volume : $\rho = \frac{m_{\text{espèce}}}{V_{\text{espèce}}}$ Elle se mesure souvent en g/L ou en g/mL ◆ Températures de changement d'état : Mesure de la température de fusion sur un banc Kofler ; mesure de la température d'ébullition, etc. 	<p>À l'aide d'une chromatographie sur couche mince</p>
---	---	--

• **Quelques mélanges** :

Mélanges homogènes

Définition :
Mélange dans lequel on ne distingue pas à l'œil nu les différents constituants

Exemples : Eau du robinet, grenadine, etc.

Mélanges hétérogènes

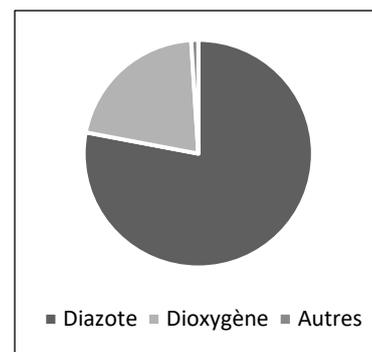
Définition :
Mélange dans lequel on distingue à l'œil nu les différents constituants, sous la forme de différentes phases

Exemples : Eau et sable ; vinaigrette ; démaquillant

• **L'air, un mélange d'espèces chimiques** :

L'air est composé à 78 % de diazote (N₂), de 21 % de dioxygène (O₂) et de 1 % d'autres gaz, en volume.

Autres gaz : vapeur d'eau, argon, dioxyde de carbone, etc.



Masse volumique de l'air à 25 °C : $\rho_{\text{air}} = 1,2 \text{ g/L}$

Composition de l'air en volume