

Trace de cours

Activité 1 :

L'air est composé principalement de deux gaz :

- **Le diazote (environ 80 %)**

- **le dioxygène (environ 20 %)**

Au niveau microscopique, il y a donc quatre fois plus de particules de diazote que de particules de dioxygène.

La proportion de dioxygène dans l'air est d'environ $\frac{1}{5}$: $(\frac{1}{5} \times 100) = 20\%$.

La proportion de diazote dans l'air est d'environ $\frac{4}{5}$: $(\frac{4}{5} \times 100) = 80\%$.

Pour calculer le volume de dioxygène dans un récipient, on multiplie le volume de ce récipient par 20% (c'est à dire $\frac{20}{100}$).

Pour calculer le volume de diazote dans un récipient, on multiplie le volume de ce récipient par 80% (c'est à dire $\frac{80}{100}$).

Ou bien : pour calculer un pourcentage on complète un tableau de proportionnalité (ou produit en croix)

Application :

100 litres d'air	3 Litres d'airs
20 litres de dioxygène	X litre de dioxygène

On remplit la **première colonne** en connaissant la quantité de dioxygène dans l'air : elle est de 20 % on a donc 20 litres de dioxygène pour 100 litres d'air.

Pour savoir combien de litre de dioxygène il y a dans trois litres d'air on procède à notre produit en croix : $100 \times X = 3 \times 20$ c'est à dire $X = \frac{3 \times 20}{100} = 0,6 \text{ litre}$.

100 litres d'air	3 Litres d'airs
20 litres de dioxygène	0,6 litre de dioxygène

Activité 2 :

L'effet de serre est causé par les gaz à effet de serre qui bloquent et réfléchissent une partie du rayonnement thermique émis par la Terre, augmentant la température à sa surface.

Il est naturel, sans lui la température sur terre serait trop froide pour qu'elle puisse abriter la vie.

Le réchauffement climatique est provoqué par l'activité humaine et est lié à l'augmentation de température induite par l'effet de serre amplifié par les hommes. Ses conséquences sont multiples : acidification des océans, altération du climat, montée du niveau de la mer, augmentation de température...

J'ai un rôle à jouer : Les industries qui génèrent le plus de dioxyde de carbone sont le transports et l'électronique, en essayant de limiter ta consommation tu peux contribuer à économiser la planète.²