

La dernière fois :'''- corrigé les exercices- finit l'activité 3 (sauf le cours)- rendu les DMs'''
Pour aujourd'hui : - faire les exercices 1,2,3
suivi : Deliance punition à rendre
26 février

Séance 20: Fiche de préparation classe : 4e5		
Déroulement	Matériel	Temps
Appel		
Rappel de vie de classe		
Correction exercices	exercices	
SUIVI		
Chapitre 4. Modéliser les transformations chimiques	Pas d'attendus	
Activité 1	Modèle moléculaire, vidéo	
Bilan de cours	pap	
Activité 2	Balance craie acide bac	
Ramasser les porte-vues		
Agenda + matériel + tables	Exercices chap 4	5min

Pour la prochaine fois : exercice 4 du chapitre 3
exercice 0 du chapitre 4


Matériel	Travail non fait	Travail pendant l'heure	Comportement

Activité 1 :

Les **atomes** sont les particules élémentaires de la matière, ils composent tout ce qui nous entoure. Ils sont très rarement seuls (uniquement les atomes de la dernière colonne), soit en groupe avec d'autres atomes pour former des **molécules**.

Les molécules ont une **formule chimique** qui décrit les atomes qui la composent. Elles peuvent être représentées par leur **modèle moléculaire**, selon la convention suivante :

Atome	Hydrogène	Carbone	Oxygène	Azote
Représentation:	Boule blanche	Boule noire	Boule rouge	Boule bleue


Formule chimique	Modèle moléculaire	phrase
H ₂ O Le symbole O sans indice car Il y a un seul atome d'oxygène dans cette molécule. Le symbole de H suivi de 2 en indice : Il y a deux atomes d'hydrogène dans cette molécule.		La molécule d'eau, qui est composé d'un atome d'oxygène et deux atomes d'hydrogène.
O ₂		La molécule de dioxygène, composé de deux atomes d'oxygène.
N ₂		La molécule de diazote, composé de deux atomes d'azote
H ₂		
CO ₂		

Activité 1 :

Les **atomes** sont les particules élémentaires de la matière, ils composent tout ce qui nous entoure. Ils sont très rarement seuls (uniquement les atomes de la dernière colonne), soit en groupe avec d'autres atomes pour former des **molécules**.

Les molécules ont une **formule chimique** qui décrit les atomes qui la composent. Elles peuvent être représentées par leur **modèle moléculaire**, selon la convention suivante :

Atome	Hydrogène	Carbone	Oxygène	Azote
Représentation:	Boule blanche	Boule noire	Boule rouge	Boule bleue

Formule chimique	Modèle moléculaire	phrase
H ₂ O Le symbole O sans indice car Il y a un seul atome d'oxygène dans cette molécule. Le symbole de H suivi de 2 en indice : Il y a deux atomes d'hydrogène dans cette molécule.		La molécule d'eau, qui est composé d'un atome d'oxygène et deux atomes d'hydrogène.
O ₂		La molécule de dioxygène, composé de deux atomes d'oxygène.
N ₂		La molécule de diazote, composé de deux atomes d'azote
H ₂		
CO ₂		

Activité 2: Variation de masse lors d'une transformation chimique.

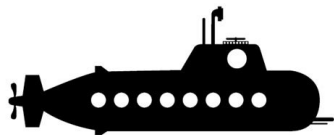
Objectifs :

- Connaître la variation de la masse lors d'une transformation chimique

Contexte :

Lors d'une expédition sous marine, Jeanne, la capitaine à bord, fais une découverte inestimable : une statue de craie millénaire dans un compartiment imperméable d'un bateau échoué. Son équipage ramène ce trésor à bord du sous marin mais lors de la remontée vers la surface : il y a un problème... Les commandes ne répondent plus et le sous-marin est trop lourd ! Un membre de l'équipage propose de dissoudre la statue avec de l'acide pour alléger le sous-marin et remonter à la surface.

Cette astuce serait-elle utile pour sauver la vie de Jeanne et son équipage ?



Votre mission-travail à réaliser :

1) Rappeler les cinq étapes de la démarche d'investigation

.....

.....

2) En suivant les étapes de la démarche d'investigation, répond à la problématique.

Étape 1 :

.....

Étape 2 :

.....

Étape 3 :

.....

Étape 4 :

.....

Étape 5 :

.....

Pour aller un peu plus loin :

3) D'après toi, si l'équipage brûlait du charbon à l'intérieur du sous marin, le résultat serait-il différent ?

.....

.....

Exercice 0 :	
1) Quels sont les noms des atomes qui correspondent aux symboles suivants ? - H : - C : - O : - N : - Ca : - Fe : - Mg :	1) De quoi sont composés les molécules suivantes ? - CO ₂ - H ₂ O - O ₂ - N ₂

Exercice 1 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, majuscule, boule, centaine, lettres, matière, minuscule, modèle, particules, symbole Toute la (inerte et vivante) qui nous entoure est constituée de microscopiques : des Il existe une de types d'atomes différents. A chaque atome correspond un (composé d'une ou deux) ; certains d'entre eux sont représentés par une colorée, leur <u>Remarque :</u> Le symbole d'un atome est une lettre suivie éventuellement d'une lettre (ex : Fe pour l'atome de fer) Le symbole d'un n'est pas toujours la première de son nom (ex : N pour azote).

Exercice 2 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, constitue, formule, modèle moléculaire, molécule, nombre. Une est un assemblage d'..... A chaque molécule correspond unechimique qui nous renseigne sur le type et le d'atomes qui la Une molécule est représentée par son 2) Compléter le texte suivant avec :alphabétique, consonnes, un, voyelles. Remarques : complète avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. -dans une formule chimique, on ne marque jamais le nombre (on écrit H ₂ O et pas H ₂ O ₁) Dans une formule chimique, on écrit en général les avant les et on respecte l'ordre (ex : CH ₄ et pas H ₄ C, CO ₂ et pas O ₂ C).

Exercice 3 : La combustion du carbone
Pour brûler complètement 6 g de carbone, il faut 8 g de dioxygène. 1) Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 2) On fait maintenant brûler 4 g de carbone dans un flacon contenant 20g de dioxygène. Tout le dioxygène va-t-il être utilisé ? Si non, combien en restera-t-il ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 3) Quelle masse de dioxygène faut-il pour brûler complètement 9 g de carbone ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 4) On dispose un morceau de carbone enflammé de 10 grammes dans un bocal fermé. Après combustion il reste 6 grammes de carbone. Quelle quantité de dioxygène était présente dans le bocal ?

Exercice 4 : Les équations suivantes sont-elles équilibrées ? Justifier.		
C + O ₂ → CO ₂	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + H ₂ O	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + 2 H ₂ O
C ₂ H ₆ O + 3 O ₂ → 2 CO ₂ + 3 H ₂ O	2C ₄ H ₁₀ + 10 O ₂ → 8 CO ₂ + 7 H ₂ O	2 C ₂ H ₆ + 7 O ₂ → 4 CO ₂ + 6 H ₂ O

Exercice 0 :	
1) Quels sont les noms des atomes qui correspondent aux symboles suivants ? - H : - C : - O : - N : - Ca : - Fe : - Mg :	1) De quoi sont composés les molécules suivantes ? - CO ₂ - H ₂ O - O ₂ - N ₂

Exercice 1 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, majuscule, boule, centaine, lettres, matière, minuscule, modèle, particules, symbole Toute la (inerte et vivante) qui nous entoure est constituée de microscopiques : des Il existe une de types d'atomes différents. A chaque atome correspond un (composé d'une ou deux) ; certains d'entre eux sont représentés par une colorée, leur <u>Remarque :</u> Le symbole d'un atome est une lettre suivie éventuellement d'une lettre (ex : Fe pour l'atome de fer) Le symbole d'un n'est pas toujours la première de son nom (ex : N pour azote).

Exercice 2 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, constitue, formule, modèle moléculaire, molécule, nombre. Une est un assemblage d'..... A chaque molécule correspond unechimique qui nous renseigne sur le type et le d'atomes qui la Une molécule est représentée par son 2) Compléter le texte suivant avec :alphabétique, consonnes, un, voyelles. Remarques : complète avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. -dans une formule chimique, on ne marque jamais le nombre (on écrit H ₂ O et pas H ₂ O ₁) Dans une formule chimique, on écrit en général les avant les et on respecte l'ordre (ex : CH ₄ et pas H ₄ C, CO ₂ et pas O ₂ C).

Exercice 3 : La combustion du carbone
Pour brûler complètement 6 g de carbone, il faut 8 g de dioxygène. 1) Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 2) On fait maintenant brûler 4 g de carbone dans un flacon contenant 20g de dioxygène. Tout le dioxygène va-t-il être utilisé ? Si non, combien en restera-t-il ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 3) Quelle masse de dioxygène faut-il pour brûler complètement 9 g de carbone ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 4) On dispose un morceau de carbone enflammé de 10 grammes dans un bocal fermé. Après combustion il reste 6 grammes de carbone. Quelle quantité de dioxygène était présente dans le bocal ?

Exercice 4 : Les équations suivantes sont-elles équilibrées ? Justifier.		
C + O ₂ → CO ₂	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + H ₂ O	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + 2 H ₂ O
C ₂ H ₆ O + 3 O ₂ → 2 CO ₂ + 3 H ₂ O	2C ₄ H ₁₀ + 10 O ₂ → 8 CO ₂ + 7 H ₂ O	2 C ₂ H ₆ + 7 O ₂ → 4 CO ₂ + 6 H ₂ O

Exercice 0 :	
1) Quels sont les noms des atomes qui correspondent aux symboles suivants ? - H : - C : - O : - N : - Ca : - Fe : - Mg :	1) De quoi sont composés les molécules suivantes ? - CO ₂ - H ₂ O - O ₂ - N ₂

Exercice 1 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, majuscule, boule, centaine, lettres, matière, minuscule, modèle, particules, symbole Toute la (inerte et vivante) qui nous entoure est constituée de microscopiques : des Il existe une de types d'atomes différents. A chaque atome correspond un (composé d'une ou deux) ; certains d'entre eux sont représentés par une colorée, leur <u>Remarque :</u> Le symbole d'un atome est une lettre suivie éventuellement d'une lettre (ex : Fe pour l'atome de fer) Le symbole d'un n'est pas toujours la première de son nom (ex : N pour azote).

Exercice 2 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, constitue, formule, modèle moléculaire, molécule, nombre. Une est un assemblage d'..... A chaque molécule correspond unechimique qui nous renseigne sur le type et le d'atomes qui la Une molécule est représentée par son 2) Compléter le texte suivant avec :alphabétique, consonnes, un, voyelles. Remarques : complète avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. -dans une formule chimique, on ne marque jamais le nombre (on écrit H ₂ O et pas H ₂ O ₁) Dans une formule chimique, on écrit en général les avant les et on respecte l'ordre (ex : CH ₄ et pas H ₄ C, CO ₂ et pas O ₂ C).

Exercice 3 : La combustion du carbone
Pour brûler complètement 6 g de carbone, il faut 8 g de dioxygène. 1) Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 2) On fait maintenant brûler 4 g de carbone dans un flacon contenant 20g de dioxygène. Tout le dioxygène va-t-il être utilisé ? Si non, combien en restera-t-il ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 3) Quelle masse de dioxygène faut-il pour brûler complètement 9 g de carbone ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 4) On dispose un morceau de carbone enflammé de 10 grammes dans un bocal fermé. Après combustion il reste 6 grammes de carbone. Quelle quantité de dioxygène était présente dans le bocal ?

Exercice 4 : Les équations suivantes sont-elles équilibrées ? Justifier.		
C + O ₂ → CO ₂	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + H ₂ O	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + 2 H ₂ O
C ₂ H ₆ O + 3 O ₂ → 2 CO ₂ + 3 H ₂ O	2C ₄ H ₁₀ + 10 O ₂ → 8 CO ₂ + 7 H ₂ O	2 C ₂ H ₆ + 7 O ₂ → 4 CO ₂ + 6 H ₂ O

Exercice 0 :	
1) Quels sont les noms des atomes qui correspondent aux symboles suivants ? - H : - C : - O : - N : - Ca : - Fe : - Mg :	1) De quoi sont composés les molécules suivantes ? - CO ₂ - H ₂ O - O ₂ - N ₂

Exercice 1 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, majuscule, boule, centaine, lettres, matière, minuscule, modèle, particules, symbole Toute la (inerte et vivante) qui nous entoure est constituée de microscopiques : des Il existe une de types d'atomes différents. A chaque atome correspond un (composé d'une ou deux) ; certains d'entre eux sont représentés par une colorée, leur <u>Remarque :</u> Le symbole d'un atome est une lettre suivie éventuellement d'une lettre (ex : Fe pour l'atome de fer) Le symbole d'un n'est pas toujours la première de son nom (ex : N pour azote).

Exercice 2 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, constitue, formule, modèle moléculaire, molécule, nombre. Une est un assemblage d'..... A chaque molécule correspond unechimique qui nous renseigne sur le type et le d'atomes qui la Une molécule est représentée par son 2) Compléter le texte suivant avec :alphabétique, consonnes, un, voyelles. Remarques : complète avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. -dans une formule chimique, on ne marque jamais le nombre (on écrit H ₂ O et pas H ₂ O ₁) Dans une formule chimique, on écrit en général les avant les et on respecte l'ordre (ex : CH ₄ et pas H ₄ C, CO ₂ et pas O ₂ C).

Exercice 3 : La combustion du carbone
Pour brûler complètement 6 g de carbone, il faut 8 g de dioxygène. 1) Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 2) On fait maintenant brûler 4 g de carbone dans un flacon contenant 20g de dioxygène. Tout le dioxygène va-t-il être utilisé ? Si non, combien en restera-t-il ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 3) Quelle masse de dioxygène faut-il pour brûler complètement 9 g de carbone ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 4) On dispose un morceau de carbone enflammé de 10 grammes dans un bocal fermé. Après combustion il reste 6 grammes de carbone. Quelle quantité de dioxygène était présente dans le bocal ?

Exercice 4 : Les équations suivantes sont-elles équilibrées ? Justifier.		
C + O ₂ → CO ₂	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + H ₂ O	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + 2 H ₂ O
C ₂ H ₆ O + 3 O ₂ → 2 CO ₂ + 3 H ₂ O	2C ₄ H ₁₀ + 10 O ₂ → 8 CO ₂ + 7 H ₂ O	2 C ₂ H ₆ + 7 O ₂ → 4 CO ₂ + 6 H ₂ O

Exercice 0 :	
1) Quels sont les noms des atomes qui correspondent aux symboles suivants ? - H : - C : - O : - N : - Ca : - Fe : - Mg :	1) De quoi sont composés les molécules suivantes ? - CO ₂ - H ₂ O - O ₂ - N ₂

Exercice 1 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, majuscule, boule, centaine, lettres, matière, minuscule, modèle, particules, symbole Toute la (inerte et vivante) qui nous entoure est constituée de microscopiques : des Il existe une de types d'atomes différents. A chaque atome correspond un (composé d'une ou deux) ; certains d'entre eux sont représentés par une colorée, leur <u>Remarque :</u> Le symbole d'un atome est une lettre suivie éventuellement d'une lettre (ex : Fe pour l'atome de fer) Le symbole d'un n'est pas toujours la première de son nom (ex : N pour azote).

Exercice 2 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, constitue, formule, modèle moléculaire, molécule, nombre. Une est un assemblage d'..... A chaque molécule correspond unechimique qui nous renseigne sur le type et le d'atomes qui la Une molécule est représentée par son 2) Compléter le texte suivant avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. Remarques : complète avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. -dans une formule chimique, on ne marque jamais le nombre (on écrit H ₂ O et pas H ₂ O ₁) Dans une formule chimique, on écrit en général les avant les et on respecte l'ordre (ex : CH ₄ et pas H ₄ C, CO ₂ et pas O ₂ C).

Exercice 3 : La combustion du carbone
Pour brûler complètement 6 g de carbone, il faut 8 g de dioxygène. 1) Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 2) On fait maintenant brûler 4 g de carbone dans un flacon contenant 20g de dioxygène. Tout le dioxygène va-t-il être utilisé ? Si non, combien en restera-t-il ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 3) Quelle masse de dioxygène faut-il pour brûler complètement 9 g de carbone ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 4) On dispose un morceau de carbone enflammé de 10 grammes dans un bocal fermé. Après combustion il reste 6 grammes de carbone. Quelle quantité de dioxygène était présente dans le bocal ?

Exercice 4 : Les équations suivantes sont-elles équilibrées ? Justifier.		
C + O ₂ → CO ₂	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + H ₂ O	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + 2 H ₂ O
C ₂ H ₆ O + 3 O ₂ → 2 CO ₂ + 3 H ₂ O	2C ₄ H ₁₀ + 10 O ₂ → 8 CO ₂ + 7 H ₂ O	2 C ₂ H ₆ + 7 O ₂ → 4 CO ₂ + 6 H ₂ O

Exercice 0 :	
1) Quels sont les noms des atomes qui correspondent aux symboles suivants ? - H : - C : - O : - N : - Ca : - Fe : - Mg :	1) De quoi sont composés les molécules suivantes ? - CO ₂ - H ₂ O - O ₂ - N ₂

Exercice 1 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, majuscule, boule, centaine, lettres, matière, minuscule, modèle, particules, symbole Toute la (inerte et vivante) qui nous entoure est constituée de microscopiques : des Il existe une de types d'atomes différents. A chaque atome correspond un (composé d'une ou deux) ; certains d'entre eux sont représentés par une colorée, leur <u>Remarque :</u> Le symbole d'un atome est une lettre suivie éventuellement d'une lettre (ex : Fe pour l'atome de fer) Le symbole d'un n'est pas toujours la première de son nom (ex : N pour azote).

Exercice 2 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, constitue, formule, modèle moléculaire, molécule, nombre. Une est un assemblage d'..... A chaque molécule correspond unechimique qui nous renseigne sur le type et le d'atomes qui la Une molécule est représentée par son 2) Compléter le texte suivant avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. Remarques : complète avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. -dans une formule chimique, on ne marque jamais le nombre (on écrit H ₂ O et pas H ₂ O ₁) Dans une formule chimique, on écrit en général les avant les et on respecte l'ordre (ex : CH ₄ et pas H ₄ C, CO ₂ et pas O ₂ C).

Exercice 3 : La combustion du carbone
Pour brûler complètement 6 g de carbone, il faut 8 g de dioxygène. 1) Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 2) On fait maintenant brûler 4 g de carbone dans un flacon contenant 20g de dioxygène. Tout le dioxygène va-t-il être utilisé ? Si non, combien en restera-t-il ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 3) Quelle masse de dioxygène faut-il pour brûler complètement 9 g de carbone ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 4) On dispose un morceau de carbone enflammé de 10 grammes dans un bocal fermé. Après combustion il reste 6 grammes de carbone. Quelle quantité de dioxygène était présente dans le bocal ?

Exercice 4 : Les équations suivantes sont-elles équilibrées ? Justifier.		
C + O ₂ → CO ₂	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + H ₂ O	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + 2 H ₂ O
C ₂ H ₆ O + 3 O ₂ → 2 CO ₂ + 3 H ₂ O	2C ₄ H ₁₀ + 10 O ₂ → 8 CO ₂ + 7 H ₂ O	2 C ₂ H ₆ + 7 O ₂ → 4 CO ₂ + 6 H ₂ O

Exercice 0 :	
1) Quels sont les noms des atomes qui correspondent aux symboles suivants ? - H : - C : - O : - N : - Ca : - Fe : - Mg :	1) De quoi sont composés les molécules suivantes ? - CO ₂ - H ₂ O - O ₂ - N ₂

Exercice 1 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, majuscule, boule, centaine, lettres, matière, minuscule, modèle, particules, symbole Toute la (inerte et vivante) qui nous entoure est constituée de microscopiques : des Il existe une de types d'atomes différents. A chaque atome correspond un (composé d'une ou deux) ; certains d'entre eux sont représentés par une colorée, leur <u>Remarque :</u> Le symbole d'un atome est une lettre suivie éventuellement d'une lettre (ex : Fe pour l'atome de fer) Le symbole d'un n'est pas toujours la première de son nom (ex : N pour azote).

Exercice 2 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, constitue, formule, modèle moléculaire, molécule, nombre. Une est un assemblage d'..... A chaque molécule correspond unechimique qui nous renseigne sur le type et le d'atomes qui la Une molécule est représentée par son 2) Compléter le texte suivant avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. Remarques : complète avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. -dans une formule chimique, on ne marque jamais le nombre (on écrit H ₂ O et pas H ₂ O ₁) Dans une formule chimique, on écrit en général les avant les et on respecte l'ordre (ex : CH ₄ et pas H ₄ C, CO ₂ et pas O ₂ C).

Exercice 3 : La combustion du carbone
Pour brûler complètement 6 g de carbone, il faut 8 g de dioxygène. 1) Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 2) On fait maintenant brûler 4 g de carbone dans un flacon contenant 20g de dioxygène. Tout le dioxygène va-t-il être utilisé ? Si non, combien en restera-t-il ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 3) Quelle masse de dioxygène faut-il pour brûler complètement 9 g de carbone ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 4) On dispose un morceau de carbone enflammé de 10 grammes dans un bocal fermé. Après combustion il reste 6 grammes de carbone. Quelle quantité de dioxygène était présente dans le bocal ?

Exercice 4 : Les équations suivantes sont-elles équilibrées ? Justifier.		
C + O ₂ → CO ₂	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + H ₂ O	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + 2 H ₂ O
C ₂ H ₆ O + 3 O ₂ → 2 CO ₂ + 3 H ₂ O	2C ₄ H ₁₀ + 10 O ₂ → 8 CO ₂ + 7 H ₂ O	2 C ₂ H ₆ + 7 O ₂ → 4 CO ₂ + 6 H ₂ O

Exercice 0 :	
1) Quels sont les noms des atomes qui correspondent aux symboles suivants ? - H : - C : - O : - N : - Ca : - Fe : - Mg :	1) De quoi sont composés les molécules suivantes ? - CO ₂ - H ₂ O - O ₂ - N ₂

Exercice 1 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, majuscule, boule, centaine, lettres, matière, minuscule, modèle, particules, symbole Toute la (inerte et vivante) qui nous entoure est constituée de microscopiques : des Il existe une de types d'atomes différents. A chaque atome correspond un (composé d'une ou deux) ; certains d'entre eux sont représentés par une colorée, leur <u>Remarque :</u> Le symbole d'un atome est une lettre suivie éventuellement d'une lettre (ex : Fe pour l'atome de fer) Le symbole d'un n'est pas toujours la première de son nom (ex : N pour azote).

Exercice 2 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, constitue, formule, modèle moléculaire, molécule, nombre. Une est un assemblage d'..... A chaque molécule correspond unechimique qui nous renseigne sur le type et le d'atomes qui la Une molécule est représentée par son 2) Compléter le texte suivant avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. Remarques : complète avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. -dans une formule chimique, on ne marque jamais le nombre (on écrit H ₂ O et pas H ₂ O ₁) Dans une formule chimique, on écrit en général les avant les et on respecte l'ordre (ex : CH ₄ et pas H ₄ C, CO ₂ et pas O ₂ C).

Exercice 3 : La combustion du carbone
Pour brûler complètement 6 g de carbone, il faut 8 g de dioxygène. 1) Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 2) On fait maintenant brûler 4 g de carbone dans un flacon contenant 20g de dioxygène. Tout le dioxygène va-t-il être utilisé ? Si non, combien en restera-t-il ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 3) Quelle masse de dioxygène faut-il pour brûler complètement 9 g de carbone ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 4) On dispose un morceau de carbone enflammé de 10 grammes dans un bocal fermé. Après combustion il reste 6 grammes de carbone. Quelle quantité de dioxygène était présente dans le bocal ?

Exercice 4 : Les équations suivantes sont-elles équilibrées ? Justifier.		
C + O ₂ → CO ₂	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + H ₂ O	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + 2 H ₂ O
C ₂ H ₆ O + 3 O ₂ → 2 CO ₂ + 3 H ₂ O	2C ₄ H ₁₀ + 10 O ₂ → 8 CO ₂ + 7 H ₂ O	2 C ₂ H ₆ + 7 O ₂ → 4 CO ₂ + 6 H ₂ O

Exercice 0 :	
1) Quels sont les noms des atomes qui correspondent aux symboles suivants ? - H : - C : - O : - N : - Ca : - Fe : - Mg :	1) De quoi sont composés les molécules suivantes ? - CO ₂ - H ₂ O - O ₂ - N ₂

Exercice 1 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, majuscule, boule, centaine, lettres, matière, minuscule, modèle, particules, symbole Toute la (inerte et vivante) qui nous entoure est constituée de microscopiques : des Il existe une de types d'atomes différents. A chaque atome correspond un (composé d'une ou deux) ; certains d'entre eux sont représentés par une colorée, leur <u>Remarque :</u> Le symbole d'un atome est une lettre suivie éventuellement d'une lettre (ex : Fe pour l'atome de fer) Le symbole d'un n'est pas toujours la première de son nom (ex : N pour azote).

Exercice 2 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, constitue, formule, modèle moléculaire, molécule, nombre. Une est un assemblage d'..... A chaque molécule correspond unechimique qui nous renseigne sur le type et le d'atomes qui la Une molécule est représentée par son 2) Compléter le texte suivant avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. Remarques : complète avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. -dans une formule chimique, on ne marque jamais le nombre (on écrit H ₂ O et pas H ₂ O ₁) Dans une formule chimique, on écrit en général les avant les et on respecte l'ordre (ex : CH ₄ et pas H ₄ C, CO ₂ et pas O ₂ C).

Exercice 3 : La combustion du carbone
Pour brûler complètement 6 g de carbone, il faut 8 g de dioxygène. 1) Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 2) On fait maintenant brûler 4 g de carbone dans un flacon contenant 20g de dioxygène. Tout le dioxygène va-t-il être utilisé ? Si non, combien en restera-t-il ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 3) Quelle masse de dioxygène faut-il pour brûler complètement 9 g de carbone ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 4) On dispose un morceau de carbone enflammé de 10 grammes dans un bocal fermé. Après combustion il reste 6 grammes de carbone. Quelle quantité de dioxygène était présente dans le bocal ?

Exercice 4 : Les équations suivantes sont-elles équilibrées ? Justifier.		
C + O ₂ → CO ₂	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + H ₂ O	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + 2 H ₂ O
C ₂ H ₆ O + 3 O ₂ → 2 CO ₂ + 3 H ₂ O	2C ₄ H ₁₀ + 10 O ₂ → 8 CO ₂ + 7 H ₂ O	2 C ₂ H ₆ + 7 O ₂ → 4 CO ₂ + 6 H ₂ O

Exercice 0 :	
1) Quels sont les noms des atomes qui correspondent aux symboles suivants ? - H : - C : - O : - N : - Ca : - Fe : - Mg :	1) De quoi sont composés les molécules suivantes ? - CO ₂ - H ₂ O - O ₂ - N ₂

Exercice 1 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, majuscule, boule, centaine, lettres, matière, minuscule, modèle, particules, symbole Toute la (inerte et vivante) qui nous entoure est constituée de microscopiques : des Il existe une de types d'atomes différents. A chaque atome correspond un (composé d'une ou deux) ; certains d'entre eux sont représentés par une colorée, leur <u>Remarque :</u> Le symbole d'un atome est une lettre suivie éventuellement d'une lettre (ex : Fe pour l'atome de fer) Le symbole d'un n'est pas toujours la première de son nom (ex : N pour azote).

Exercice 2 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, constitue, formule, modèle moléculaire, molécule, nombre. Une est un assemblage d'..... A chaque molécule correspond unechimique qui nous renseigne sur le type et le d'atomes qui la Une molécule est représentée par son 2) Compléter le texte suivant avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. Remarques : complète avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. -dans une formule chimique, on ne marque jamais le nombre (on écrit H ₂ O et pas H ₂ O ₁) Dans une formule chimique, on écrit en général les avant les et on respecte l'ordre (ex : CH ₄ et pas H ₄ C, CO ₂ et pas O ₂ C).

Exercice 3 : La combustion du carbone
Pour brûler complètement 6 g de carbone, il faut 8 g de dioxygène. 1) Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 2) On fait maintenant brûler 4 g de carbone dans un flacon contenant 20g de dioxygène. Tout le dioxygène va-t-il être utilisé ? Si non, combien en restera-t-il ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 3) Quelle masse de dioxygène faut-il pour brûler complètement 9 g de carbone ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 4) On dispose un morceau de carbone enflammé de 10 grammes dans un bocal fermé. Après combustion il reste 6 grammes de carbone. Quelle quantité de dioxygène était présente dans le bocal ?

Exercice 4 : Les équations suivantes sont-elles équilibrées ? Justifier.		
C + O ₂ → CO ₂	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + H ₂ O	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + 2 H ₂ O
C ₂ H ₆ O + 3 O ₂ → 2 CO ₂ + 3 H ₂ O	2C ₄ H ₁₀ + 10 O ₂ → 8 CO ₂ + 7 H ₂ O	2 C ₂ H ₆ + 7 O ₂ → 4 CO ₂ + 6 H ₂ O

Exercice 0 :	
1) Quels sont les noms des atomes qui correspondent aux symboles suivants ? - H : - C : - O : - N : - Ca : - Fe : - Mg :	1) De quoi sont composés les molécules suivantes ? - CO ₂ - H ₂ O - O ₂ - N ₂

Exercice 1 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, majuscule, boule, centaine, lettres, matière, minuscule, modèle, particules, symbole Toute la (inerte et vivante) qui nous entoure est constituée de microscopiques : des Il existe une de types d'atomes différents. A chaque atome correspond un (composé d'une ou deux) ; certains d'entre eux sont représentés par une colorée, leur <u>Remarque :</u> Le symbole d'un atome est une lettre suivie éventuellement d'une lettre (ex : Fe pour l'atome de fer) Le symbole d'un n'est pas toujours la première de son nom (ex : N pour azote).

Exercice 2 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, constitue, formule, modèle moléculaire, molécule, nombre. Une est un assemblage d'..... A chaque molécule correspond unechimique qui nous renseigne sur le type et le d'atomes qui la Une molécule est représentée par son 2) Compléter le texte suivant avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. Remarques : complète avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. -dans une formule chimique, on ne marque jamais le nombre (on écrit H ₂ O et pas H ₂ O ₁) Dans une formule chimique, on écrit en général les avant les et on respecte l'ordre (ex : CH ₄ et pas H ₄ C, CO ₂ et pas O ₂ C).

Exercice 3 : La combustion du carbone
Pour brûler complètement 6 g de carbone, il faut 8 g de dioxygène. 1) Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 2) On fait maintenant brûler 4 g de carbone dans un flacon contenant 20g de dioxygène. Tout le dioxygène va-t-il être utilisé ? Si non, combien en restera-t-il ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 3) Quelle masse de dioxygène faut-il pour brûler complètement 9 g de carbone ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 4) On dispose un morceau de carbone enflammé de 10 grammes dans un bocal fermé. Après combustion il reste 6 grammes de carbone. Quelle quantité de dioxygène était présente dans le bocal ?

Exercice 4 : Les équations suivantes sont-elles équilibrées ? Justifier.		
C + O ₂ → CO ₂	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + H ₂ O	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + 2 H ₂ O
C ₂ H ₆ O + 3 O ₂ → 2 CO ₂ + 3 H ₂ O	2C ₄ H ₁₀ + 10 O ₂ → 8 CO ₂ + 7 H ₂ O	2 C ₂ H ₆ + 7 O ₂ → 4 CO ₂ + 6 H ₂ O

Exercice 0 :	
1) Quels sont les noms des atomes qui correspondent aux symboles suivants ? - H : - C : - O : - N : - Ca : - Fe : - Mg :	1) De quoi sont composés les molécules suivantes ? - CO ₂ - H ₂ O - O ₂ - N ₂

Exercice 1 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, majuscule, boule, centaine, lettres, matière, minuscule, modèle, particules, symbole Toute la (inerte et vivante) qui nous entoure est constituée de microscopiques : des Il existe une de types d'atomes différents. A chaque atome correspond un (composé d'une ou deux) ; certains d'entre eux sont représentés par une colorée, leur <u>Remarque :</u> Le symbole d'un atome est une lettre suivie éventuellement d'une lettre (ex : Fe pour l'atome de fer) Le symbole d'un n'est pas toujours la première de son nom (ex : N pour azote).

Exercice 2 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, constitue, formule, modèle moléculaire, molécule, nombre. Une est un assemblage d'..... A chaque molécule correspond unechimique qui nous renseigne sur le type et le d'atomes qui la Une molécule est représentée par son 2) Compléter le texte suivant avec :alphabétique, consonnes, un, voyelles. Remarques : complète avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. -dans une formule chimique, on ne marque jamais le nombre (on écrit H ₂ O et pas H ₂ O ₁) Dans une formule chimique, on écrit en général les avant les et on respecte l'ordre (ex : CH ₄ et pas H ₄ C, CO ₂ et pas O ₂ C).

Exercice 3 : La combustion du carbone
Pour brûler complètement 6 g de carbone, il faut 8 g de dioxygène. 1) Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 2) On fait maintenant brûler 4 g de carbone dans un flacon contenant 20g de dioxygène. Tout le dioxygène va-t-il être utilisé ? Si non, combien en restera-t-il ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 3) Quelle masse de dioxygène faut-il pour brûler complètement 9 g de carbone ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 4) On dispose un morceau de carbone enflammé de 10 grammes dans un bocal fermé. Après combustion il reste 6 grammes de carbone. Quelle quantité de dioxygène était présente dans le bocal ?

Exercice 4 : Les équations suivantes sont-elles équilibrées ? Justifier.		
C + O ₂ → CO ₂	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + H ₂ O	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + 2 H ₂ O
C ₂ H ₆ O + 3 O ₂ → 2 CO ₂ + 3 H ₂ O	2C ₄ H ₁₀ + 10 O ₂ → 8 CO ₂ + 7 H ₂ O	2 C ₂ H ₆ + 7 O ₂ → 4 CO ₂ + 6 H ₂ O

Exercice 0 :	
1) Quels sont les noms des atomes qui correspondent aux symboles suivants ? - H : - C : - O : - N : - Ca : - Fe : - Mg :	1) De quoi sont composés les molécules suivantes ? - CO ₂ - H ₂ O - O ₂ - N ₂

Exercice 1 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, majuscule, boule, centaine, lettres, matière, minuscule, modèle, particules, symbole Toute la (inerte et vivante) qui nous entoure est constituée de microscopiques : des Il existe une de types d'atomes différents. A chaque atome correspond un (composé d'une ou deux) ; certains d'entre eux sont représentés par une colorée, leur <u>Remarque :</u> Le symbole d'un atome est une lettre suivie éventuellement d'une lettre (ex : Fe pour l'atome de fer) Le symbole d'un n'est pas toujours la première de son nom (ex : N pour azote).

Exercice 2 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, constitue, formule, modèle moléculaire, molécule, nombre. Une est un assemblage d'..... A chaque molécule correspond unechimique qui nous renseigne sur le type et le d'atomes qui la Une molécule est représentée par son 2) Compléter le texte suivant avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. Remarques : complète avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. -dans une formule chimique, on ne marque jamais le nombre (on écrit H ₂ O et pas H ₂ O ₁) Dans une formule chimique, on écrit en général les avant les et on respecte l'ordre (ex : CH ₄ et pas H ₄ C, CO ₂ et pas O ₂ C).

Exercice 3 : La combustion du carbone
Pour brûler complètement 6 g de carbone, il faut 8 g de dioxygène. 1) Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 2) On fait maintenant brûler 4 g de carbone dans un flacon contenant 20g de dioxygène. Tout le dioxygène va-t-il être utilisé ? Si non, combien en restera-t-il ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 3) Quelle masse de dioxygène faut-il pour brûler complètement 9 g de carbone ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 4) On dispose un morceau de carbone enflammé de 10 grammes dans un bocal fermé. Après combustion il reste 6 grammes de carbone. Quelle quantité de dioxygène était présente dans le bocal ?

Exercice 4 : Les équations suivantes sont-elles équilibrées ? Justifier.		
C + O ₂ → CO ₂	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + H ₂ O	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + 2 H ₂ O
C ₂ H ₆ O + 3 O ₂ → 2 CO ₂ + 3 H ₂ O	2C ₄ H ₁₀ + 10 O ₂ → 8 CO ₂ + 7 H ₂ O	2 C ₂ H ₆ + 7 O ₂ → 4 CO ₂ + 6 H ₂ O

Exercice 0 :	
1) Quels sont les noms des atomes qui correspondent aux symboles suivants ? - H : - C : - O : - N : - Ca : - Fe : - Mg :	1) De quoi sont composés les molécules suivantes ? - CO ₂ - H ₂ O - O ₂ - N ₂

Exercice 1 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, majuscule, boule, centaine, lettres, matière, minuscule, modèle, particules, symbole Toute la (inerte et vivante) qui nous entoure est constituée de microscopiques : des Il existe une de types d'atomes différents. A chaque atome correspond un (composé d'une ou deux) ; certains d'entre eux sont représentés par une colorée, leur <u>Remarque :</u> Le symbole d'un atome est une lettre suivie éventuellement d'une lettre (ex : Fe pour l'atome de fer) Le symbole d'un n'est pas toujours la première de son nom (ex : N pour azote).

Exercice 2 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, constitue, formule, modèle moléculaire, molécule, nombre. Une est un assemblage d'..... A chaque molécule correspond unechimique qui nous renseigne sur le type et le d'atomes qui la Une molécule est représentée par son 2) Compléter le texte suivant avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. Remarques : complète avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. -dans une formule chimique, on ne marque jamais le nombre (on écrit H ₂ O et pas H ₂ O ₁) Dans une formule chimique, on écrit en général les avant les et on respecte l'ordre (ex : CH ₄ et pas H ₄ C, CO ₂ et pas O ₂ C).

Exercice 3 : La combustion du carbone
Pour brûler complètement 6 g de carbone, il faut 8 g de dioxygène. 1) Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 2) On fait maintenant brûler 4 g de carbone dans un flacon contenant 20g de dioxygène. Tout le dioxygène va-t-il être utilisé ? Si non, combien en restera-t-il ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 3) Quelle masse de dioxygène faut-il pour brûler complètement 9 g de carbone ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 4) On dispose un morceau de carbone enflammé de 10 grammes dans un bocal fermé. Après combustion il reste 6 grammes de carbone. Quelle quantité de dioxygène était présente dans le bocal ?

Exercice 4 : Les équations suivantes sont-elles équilibrées ? Justifier.		
C + O ₂ → CO ₂	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + H ₂ O	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + 2 H ₂ O
C ₂ H ₆ O + 3 O ₂ → 2 CO ₂ + 3 H ₂ O	2C ₄ H ₁₀ + 10 O ₂ → 8 CO ₂ + 7 H ₂ O	2 C ₂ H ₆ + 7 O ₂ → 4 CO ₂ + 6 H ₂ O

Exercice 0 :	
1) Quels sont les noms des atomes qui correspondent aux symboles suivants ? - H : - C : - O : - N : - Ca : - Fe : - Mg :	1) De quoi sont composés les molécules suivantes ? - CO ₂ - H ₂ O - O ₂ - N ₂

Exercice 1 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, majuscule, boule, centaine, lettres, matière, minuscule, modèle, particules, symbole Toute la (inerte et vivante) qui nous entoure est constituée de microscopiques : des Il existe une de types d'atomes différents. A chaque atome correspond un (composé d'une ou deux) ; certains d'entre eux sont représentés par une colorée, leur <u>Remarque :</u> Le symbole d'un atome est une lettre suivie éventuellement d'une lettre (ex : Fe pour l'atome de fer) Le symbole d'un n'est pas toujours la première de son nom (ex : N pour azote).

Exercice 2 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, constitue, formule, modèle moléculaire, molécule, nombre. Une est un assemblage d'..... A chaque molécule correspond unechimique qui nous renseigne sur le type et le d'atomes qui la Une molécule est représentée par son 2) Compléter le texte suivant avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. Remarques : complète avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. -dans une formule chimique, on ne marque jamais le nombre (on écrit H ₂ O et pas H ₂ O ₁) Dans une formule chimique, on écrit en général les avant les et on respecte l'ordre (ex : CH ₄ et pas H ₄ C, CO ₂ et pas O ₂ C).

Exercice 3 : La combustion du carbone
Pour brûler complètement 6 g de carbone, il faut 8 g de dioxygène. 1) Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 2) On fait maintenant brûler 4 g de carbone dans un flacon contenant 20g de dioxygène. Tout le dioxygène va-t-il être utilisé ? Si non, combien en restera-t-il ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 3) Quelle masse de dioxygène faut-il pour brûler complètement 9 g de carbone ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 4) On dispose un morceau de carbone enflammé de 10 grammes dans un bocal fermé. Après combustion il reste 6 grammes de carbone. Quelle quantité de dioxygène était présente dans le bocal ?

Exercice 4 : Les équations suivantes sont-elles équilibrées ? Justifier.		
C + O ₂ → CO ₂	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + H ₂ O	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + 2 H ₂ O
C ₂ H ₆ O + 3 O ₂ → 2 CO ₂ + 3 H ₂ O	2C ₄ H ₁₀ + 10 O ₂ → 8 CO ₂ + 7 H ₂ O	2 C ₂ H ₆ + 7 O ₂ → 4 CO ₂ + 6 H ₂ O

Exercice 0 :	
1) Quels sont les noms des atomes qui correspondent aux symboles suivants ? - H : - C : - O : - N : - Ca : - Fe : - Mg :	1) De quoi sont composés les molécules suivantes ? - CO ₂ - H ₂ O - O ₂ - N ₂

Exercice 1 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, majuscule, boule, centaine, lettres, matière, minuscule, modèle, particules, symbole Toute la (inerte et vivante) qui nous entoure est constituée de microscopiques : des Il existe une de types d'atomes différents. A chaque atome correspond un (composé d'une ou deux) ; certains d'entre eux sont représentés par une colorée, leur <u>Remarque :</u> Le symbole d'un atome est une lettre suivie éventuellement d'une lettre (ex : Fe pour l'atome de fer) Le symbole d'un n'est pas toujours la première de son nom (ex : N pour azote).

Exercice 2 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, constitue, formule, modèle moléculaire, molécule, nombre. Une est un assemblage d'..... A chaque molécule correspond unechimique qui nous renseigne sur le type et le d'atomes qui la Une molécule est représentée par son 2) Compléter le texte suivant avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. Remarques : complète avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. -dans une formule chimique, on ne marque jamais le nombre (on écrit H ₂ O et pas H ₂ O ₁) Dans une formule chimique, on écrit en général les avant les et on respecte l'ordre (ex : CH ₄ et pas H ₄ C, CO ₂ et pas O ₂ C).

Exercice 3 : La combustion du carbone
Pour brûler complètement 6 g de carbone, il faut 8 g de dioxygène. 1) Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 2) On fait maintenant brûler 4 g de carbone dans un flacon contenant 20g de dioxygène. Tout le dioxygène va-t-il être utilisé ? Si non, combien en restera-t-il ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 3) Quelle masse de dioxygène faut-il pour brûler complètement 9 g de carbone ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 4) On dispose un morceau de carbone enflammé de 10 grammes dans un bocal fermé. Après combustion il reste 6 grammes de carbone. Quelle quantité de dioxygène était présente dans le bocal ?

Exercice 4 : Les équations suivantes sont-elles équilibrées ? Justifier.		
C + O ₂ → CO ₂	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + H ₂ O	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + 2 H ₂ O
C ₂ H ₆ O + 3 O ₂ → 2 CO ₂ + 3 H ₂ O	2C ₄ H ₁₀ + 10 O ₂ → 8 CO ₂ + 7 H ₂ O	2 C ₂ H ₆ + 7 O ₂ → 4 CO ₂ + 6 H ₂ O

Exercice 0 :	
1) Quels sont les noms des atomes qui correspondent aux symboles suivants ? - H : - C : - O : - N : - Ca : - Fe : - Mg :	1) De quoi sont composés les molécules suivantes ? - CO ₂ - H ₂ O - O ₂ - N ₂

Exercice 1 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, majuscule, boule, centaine, lettres, matière, minuscule, modèle, particules, symbole Toute la (inerte et vivante) qui nous entoure est constituée de microscopiques : des Il existe une de types d'atomes différents. A chaque atome correspond un (composé d'une ou deux) ; certains d'entre eux sont représentés par une colorée, leur <u>Remarque :</u> Le symbole d'un atome est une lettre suivie éventuellement d'une lettre (ex : Fe pour l'atome de fer) Le symbole d'un n'est pas toujours la première de son nom (ex : N pour azote).

Exercice 2 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, constitue, formule, modèle moléculaire, molécule, nombre. Une est un assemblage d'..... A chaque molécule correspond unechimique qui nous renseigne sur le type et le d'atomes qui la Une molécule est représentée par son 2) Compléter le texte suivant avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. Remarques : complète avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. -dans une formule chimique, on ne marque jamais le nombre (on écrit H ₂ O et pas H ₂ O ₁) Dans une formule chimique, on écrit en général les avant les et on respecte l'ordre (ex : CH ₄ et pas H ₄ C, CO ₂ et pas O ₂ C).

Exercice 3 : La combustion du carbone
Pour brûler complètement 6 g de carbone, il faut 8 g de dioxygène. 1) Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 2) On fait maintenant brûler 4 g de carbone dans un flacon contenant 20g de dioxygène. Tout le dioxygène va-t-il être utilisé ? Si non, combien en restera-t-il ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 3) Quelle masse de dioxygène faut-il pour brûler complètement 9 g de carbone ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 4) On dispose un morceau de carbone enflammé de 10 grammes dans un bocal fermé. Après combustion il reste 6 grammes de carbone. Quelle quantité de dioxygène était présente dans le bocal ?

Exercice 4 : Les équations suivantes sont-elles équilibrées ? Justifier.		
C + O ₂ → CO ₂	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + H ₂ O	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + 2 H ₂ O
C ₂ H ₆ O + 3 O ₂ → 2 CO ₂ + 3 H ₂ O	2C ₄ H ₁₀ + 10 O ₂ → 8 CO ₂ + 7 H ₂ O	2 C ₂ H ₆ + 7 O ₂ → 4 CO ₂ + 6 H ₂ O

Exercice 0 :	
1) Quels sont les noms des atomes qui correspondent aux symboles suivants ? - H : - C : - O : - N : - Ca : - Fe : - Mg :	1) De quoi sont composés les molécules suivantes ? - CO ₂ - H ₂ O - O ₂ - N ₂

Exercice 1 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, majuscule, boule, centaine, lettres, matière, minuscule, modèle, particules, symbole Toute la (inerte et vivante) qui nous entoure est constituée de microscopiques : des Il existe une de types d'atomes différents. A chaque atome correspond un (composé d'une ou deux) ; certains d'entre eux sont représentés par une colorée, leur <u>Remarque :</u> Le symbole d'un atome est une lettre suivie éventuellement d'une lettre (ex : Fe pour l'atome de fer) Le symbole d'un n'est pas toujours la première de son nom (ex : N pour azote).

Exercice 2 :
1) Compléter le texte suivant avec : atomes, constitue, formule, modèle moléculaire, molécule, nombre. Une est un assemblage d'..... A chaque molécule correspond unechimique qui nous renseigne sur le type et le d'atomes qui la Une molécule est représentée par son 2) Compléter le texte suivant avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. Remarques : complète avec : alphabétique, consonnes, un, voyelles. -dans une formule chimique, on ne marque jamais le nombre (on écrit H ₂ O et pas H ₂ O ₁) Dans une formule chimique, on écrit en général les avant les et on respecte l'ordre (ex : CH ₄ et pas H ₄ C, CO ₂ et pas O ₂ C).

Exercice 3 : La combustion du carbone
Pour brûler complètement 6 g de carbone, il faut 8 g de dioxygène. 1) Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 2) On fait maintenant brûler 4 g de carbone dans un flacon contenant 20g de dioxygène. Tout le dioxygène va-t-il être utilisé ? Si non, combien en restera-t-il ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 3) Quelle masse de dioxygène faut-il pour brûler complètement 9 g de carbone ? Quelle masse de dioxyde de carbone va-t-on obtenir ? 4) On dispose un morceau de carbone enflammé de 10 grammes dans un bocal fermé. Après combustion il reste 6 grammes de carbone. Quelle quantité de dioxygène était présente dans le bocal ?

Exercice 4 : Les équations suivantes sont-elles équilibrées ? Justifier.		
C + O ₂ → CO ₂	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + H ₂ O	CH ₄ + 2 O ₂ → CO ₂ + 2 H ₂ O
C ₂ H ₆ O + 3 O ₂ → 2 CO ₂ + 3 H ₂ O	2C ₄ H ₁₀ + 10 O ₂ → 8 CO ₂ + 7 H ₂ O	2 C ₂ H ₆ + 7 O ₂ → 4 CO ₂ + 6 H ₂ O