

Ch 2

Les combustions – Activité 2



Les dangers des combustions – Activité documentaire

Appréciation :

D1-4	Ecrire	NA	EA	A	Expert
D3-3	Exercer son esprit critique, faire preuve de réflexion et de discernement	NA	EA	A	Expert

Situation : Les parents de Sonia ont reçu un prospectus de prévention des accidents et décès liés au chauffage. La semaine suivante, ils font réviser leur chaudière à gaz et installer un nouvel appareil dans l'appartement : un avertisseur de monoxyde de carbone. Sonia est intriguée. Elle se demande ce qu'est le monoxyde de carbone.

Document 1 : Deux types de combustions

Si l'apport en dioxygène suffit pour brûler complètement les combustibles, la flamme est bleue. Les molécules initiales sont transformées en dioxyde de carbone et en eau. La combustion est complète.

Si le dioxygène manque, deux produits de plus sont créés : le monoxyde de carbone (gaz incolore) et du carbone en poudre qui, incandescent, constitue la flamme jaune. La combustion est incomplète.

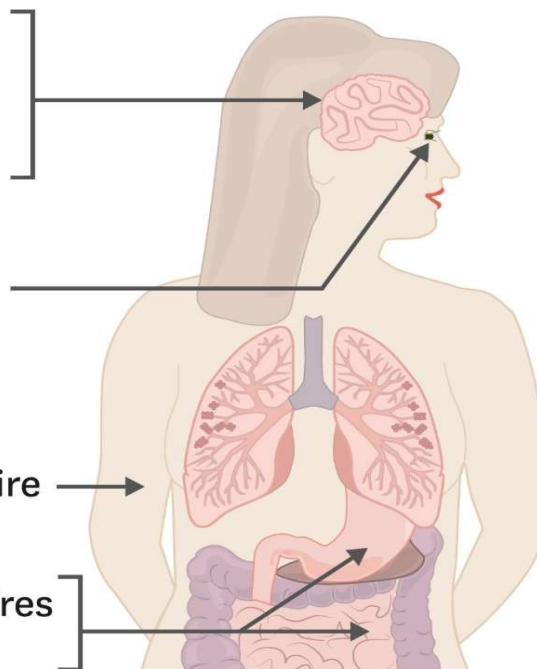
Document 2 : Quels symptômes ? :

- > Vertiges
- > Maux de tête
- > Désorientation
- > Coma

- > Troubles visuels

- > Faiblesse musculaire

- > Crampes musculaires
- > Nausées



Le monoxyde de carbone est un gaz inodore et incolore

1. Quelles sont les différences entre les deux types de combustions ?

.....

.....

.....

.....

2. Quelle type combustion a-t-on déjà vu en classe ?

.....

.....

3. Rappeler le bilan du méthane en combustion complète. (Cf activité 1)

.....

.....

4. Quels sont les produits de la combustion incomplète.

.....

.....

5. Ecrire le bilan de la combustion incomplète du méthane.

.....

.....

6. Quels problèmes peut provoquer la respiration des produits d'une combustion.

.....

.....

.....

7. Sonia lit sur le prospectus qu'il faut aérer son domicile au moins 10 minutes chaque jour et faire réviser régulièrement sa chaudière. Pour quelles raisons fait-on ces recommandations ?

.....

.....

.....

.....