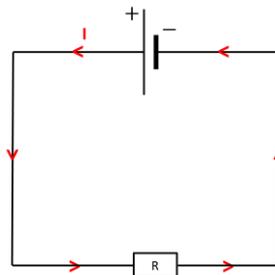


Correction du sujet de physique-chimie*Polynésie, 2019***Brevet des collèges : série générale****Partie A : Extrait de la classification périodique des éléments**

1. Les deux produits formés sont le sodium (Na) et le diazote (N₂)
2. N₂ est un gaz présent naturellement dans l'air. Il représente d'ailleurs 78% de la composition de l'air.
3. Le numéro atomique de Na est 11. Cela veut dire qu'il a 11 protons. Étant donné que cet atome est électriquement neutre. On peut en déduire qu'il est composé de 11 électrons.
4. L'air qui gonfle l'airbag est constitué de N₂. Ce N₂ est produit par la réaction chimique mettant en jeu deux molécules de NaN₃.

Partie B

1.



$$2. U = R \times I = 3 \times 0,9 = 2,7 V$$

$$3. I = \frac{U}{R} = \frac{3,5}{3} \approx 1,17 A$$

Quand on branche un ohmmètre avec une tension de 3,5 V, on risque de déclencher le détonateur. En effet, l'intensité dans le circuit est égale à 1,17 A. Ce qui est supérieur à l'intensité du courant de mise à feu qui est de 0,9 A.