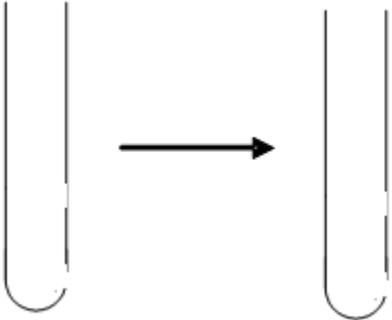
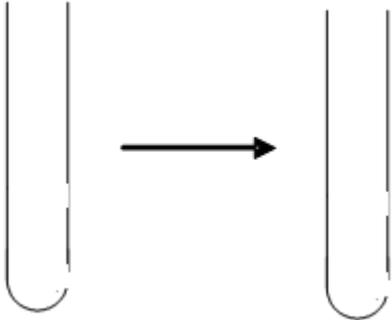
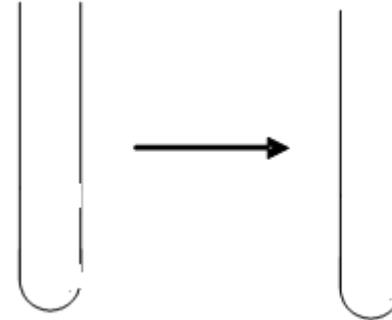


L'action de l'acide chlorhydrique

تأثير حمض الكلوريدريك على بعض الفلزات *sur quelques métaux*

	Le zinc Zn	Le fer Fe	L'aluminium Al	Le cuivre Cu
L'expérience : On ajoute quelques millilitres de l'acide chlorhydrique aux métaux se trouvant dans les quatre tubes à essais				
Observation et conclusion :	-l' acide chlorhydrique réagit avec le zinc (les réactifs) et cette réaction produit : Le gaz de dihydrogène H_2 Solution de chlorure de zinc $(Zn^{2+} + 2Cl^-)$ -les ions chlorures Cl^- sont des ions spectateurs , n'interviennent pas dans la réaction	-l' acide chlorhydrique réagit avec le fer (les réactifs) et cette réaction produit : Le gaz de dihydrogène H_2 Solution de chlorure de fer $(Fe^{2+} + 2Cl^-)$ -les ions chlorures Cl^- sont des ions spectateurs , n'interviennent pas dans la réaction	-l' acide chlorhydrique réagit avec l'aluminium (les réactifs) et cette réaction produit : Le gaz de dihydrogène H_2 Solution de chlorure d'aluminium $(Al^{3+} + 3Cl^-)$ -les ions chlorures Cl^- sont des ions spectateurs , n'interviennent pas dans la réaction	l'acide chlorhydrique ne réagit pas avec le cuivre
L'équation simplifiée de la réaction :	réactifs \longrightarrow produits $Zn + 2 H^+ \longrightarrow Zn^{2+} + H_2$	réactifs \longrightarrow produits $Fe + 2 H^+ \longrightarrow Fe^{2+} + H_2$	réactifs \longrightarrow produits $2 Al + 6 H^+ \longrightarrow 2 Al^{3+} + 3 H_2$	

On identifie le dihydrogène H_2 par la combustion ; car il fait une **détonation (فرقعة)** quand il s'enflamme.

نكشف عن غاز ثنائي الهيدروجين H_2 بواسطة الاحتراق, لأنه يحدث فرقعة عند اشتعاله