

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

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