

THEORIE

- 1) Quel est le critère de choix d'un indicateur coloré ?
- 2) Quels sont les métaux pouvant être oxydés par l'acide chlorhydrique? Le zinc est-il l'un d'eux ? Si oui, écrire l'équation bilan de la réaction.

PRATIQUE

L'hydroxyde de calcium Ca(OH)_2 donne avec de l'eau une réaction totale tant que la solution n'est pas saturée : la solution est souvent appelée eau de chaux.

On dissout 0.5 g d'hydroxyde de calcium dans 500 ml d'eau.

- 1) Écrire l'équation de la réaction de Ca(OH)_2 avec l'eau.
- 2) Calculer la concentration de la solution A d'hydroxyde de calcium ainsi obtenue : En déduire $[\text{OH}^-]$ et PH de la solution A.
- 3) On ajoute à A, 500 ml d'une solution de B d'hydroxyde de sodium de PH inconnu.

Le PH de la solution C obtenue est 12,2. En déduire le PH inconnu.