**DUCHENE Olivier**

**BARDELLI Johann**

**Groupe 3**

# ANALYSE DE TERRE

## Calcaire actif

### Type de CR : Principe de la méthode

**Méthode de Drouineau :** (pour une plage de 0 à 13% de calcaire actif)

Pour déterminer le pourcentage de calcaire actif dans l'échantillon, la méthode consiste à doser par une solution de permanganate de potassium un filtrat obtenu par filtration de 4g de terre fine parfaitement diluée et homogénéisé dans 100mL d'oxalate d'ammonium.

L'oxalate d'ammonium permet la précipitation des molécules de carbonates de calcium, ce qui les désengage de leur liaison avec d'autres molécules (principalement les ponts calciques).

La filtration permet la récupération de la solution oxalate d'ammonium-calcaire sans toutes les molécules et particules solides de l'échantillon de terre.

Le titrage par le permanganate de potassium nous donne le volume équivalent grâce au virage coloré rose. L'acide sulfurique permet simplement de constitué un milieu bien acide pour éviter la précipitation des ions MnO4(2-) en hydroxyde de manganèse (Mn(OH)2), qui créeront un milieu hétérogène.

**N.B. : la solution d'échantillon doit absolument être entre 55 et 65°C lors du titrage.**

Le pourcentage de calcaire actif est déterminé à partir du Volume équivalent (Ve) via la formule :

**%Ca = 62,5 x C x (Vo – Ve)**

**C = concentration en mol/L de la solution de permanganate de potassium**

**Vo = volume titré**