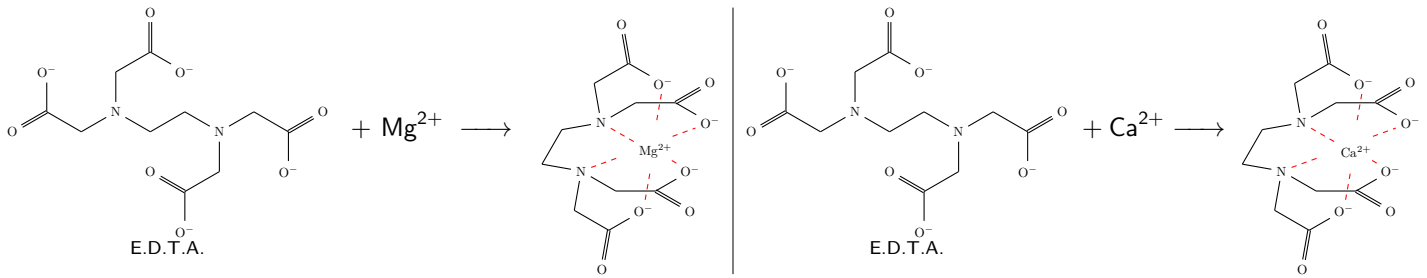
**Question 3** Approprier

L'Ethylène Diamine Tétra Acétique réagit avec le calcium ou le magnésium selon les réactions ajustées suivantes :



Choisir la bonne réponse :

- Il faut une molécule d'E.D.T.A. pour fixer deux ions calcium
- Il faut une molécule d'E.D.T.A. pour fixer deux ions magnésium
- Il faut une molécule d'E.D.T.A. pour fixer un ion magnésium et un ion calcium
- Il faut une molécule d'E.D.T.A. pour fixer un ion magnésium ou un ion calcium

Question 4 Analyser

L'Ethylène Diamine Tétra Acétique fournit pour le dosage a une concentration noté $C = 1 \cdot 10^{-2} \text{ mol L}^{-1}$. Lors du passage du rose au bleu vous avez obtenu le volume équivalent V_{eq} d'E.D.T.A. versé dans la solution à déterminer.

Choisir la bonne réponse :

- Le volume $V_{eq} + V_{eau}$ correspond à la quantité n_{EDTA} de molécules d'E.D.T.A.(en L) nécessaires pour fixer tout le calcium et le magnésium du bécher.
- Le volume V_{eq} correspond à la quantité n_{EDTA} de molécules d'E.D.T.A.(en L) nécessaires pour fixer tout le calcium et le magnésium du bécher
- Le produit $C \times V_{eq}$ correspond à la quantité n_{EDTA} de molécules d'E.D.T.A.(en mol) nécessaires pour fixer tout le calcium et le magnésium du bécher.
- Le rapport $\frac{C}{V_{eq}}$ correspond à la quantité n_{EDTA} de molécules d'E.D.T.A.(en mol L^{-2}) nécessaires pour fixer tout le calcium et le magnésium du bécher.

Question 5 Analyser

D'après la question 3, la quantité n_{EDTA} de molécules d'E.D.T.A. obtenu à l'équivalence correspond à (choisir la bonne réponse) :

- la quantité de calcium uniquement présent dans l'eau.
- la quantité de magnésium uniquement présent dans l'eau.
- la moitié de la quantité de calcium et de magnésium total présent dans l'eau.
- la quantité de calcium et de magnésium total présent dans l'eau.

Question 6 Réaliser Calculer la concentration en calcium et magnésium introduit dans le bécher à doser, et en déduire le titre hydrotimétrique.

OAT AP ORC

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....