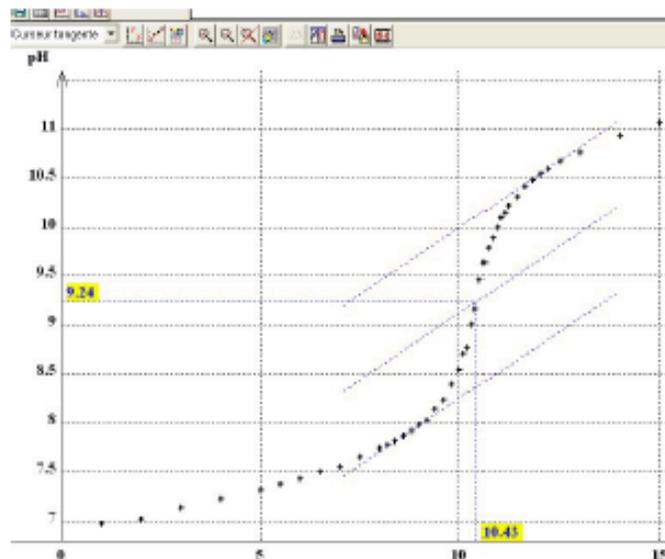


Exemple 5 : méthode de GRAN – Résultats comparés

Résultats comparés par pH-métrie



Méthode numérique à l'aide de la dérivée

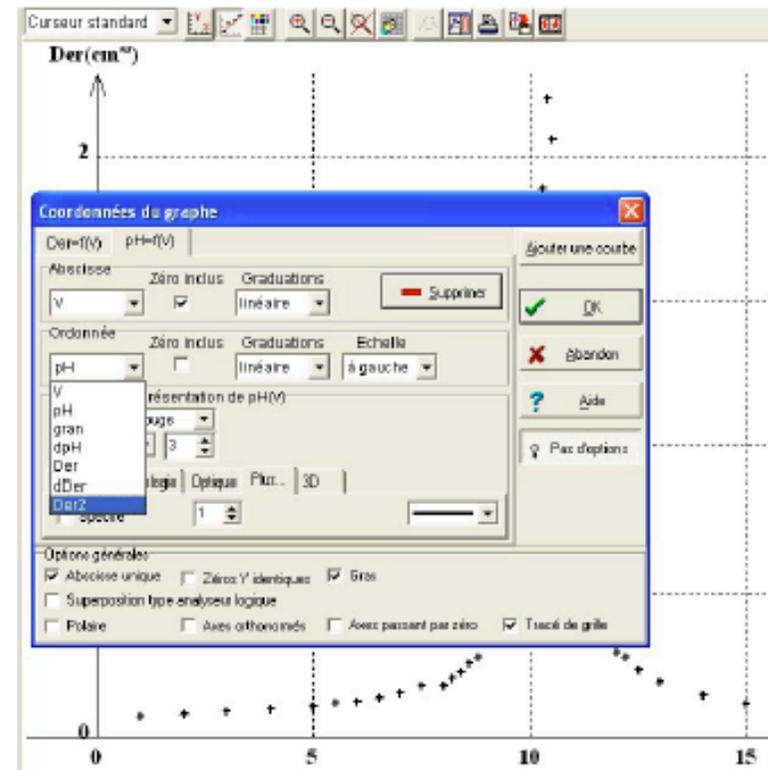
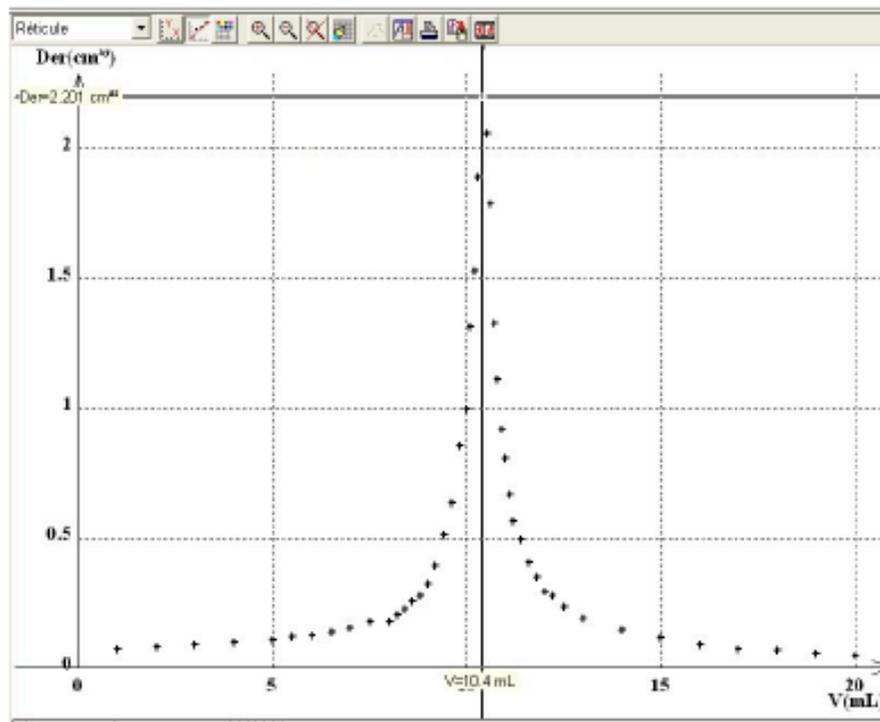
On crée la variable *Der* qui correspond à $\frac{dpH}{dV}$:

La fenêtre 'Création d'une grandeur' permet de définir les paramètres d'une nouvelle variable. Les options sont les suivantes :

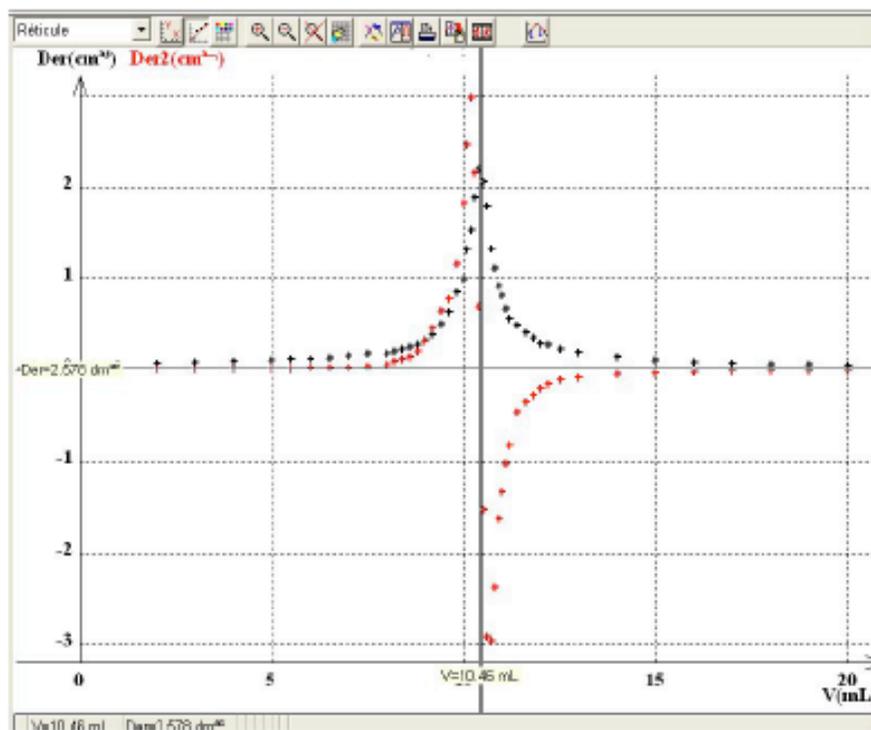
- Type de grandeur : Dérivée
- Symbole de la grandeur : Der
- Unité de la grandeur : (vide)
- Commentaire : (vide)
- Etiquette de graph = commentaire :
- Champs de calcul : d pH / d V

on fait apparaître ensuite le graphe $Der = f(V)$ puis à l'aide du curseur Réticule, on se place sur le point le plus haut (pic du graphe).

Ne pas oublier de mettre l'option *lissage de la dérivée* au maximum.



on trouve $V_E = 10,4 \text{ mL}$. On peut améliorer la détection en superposant la courbe créée à partir de la dérivée seconde, pour cela, créer la variable *Der2* qui correspond à $\frac{dDer}{dV}$ puis clic droit Coordonnées, cliquer sur ajouter une courbe puis choisir *Der2* comme ordonnée :



A l'aide du réticule, on trouve $V_g = 10,46 \text{ mL}$