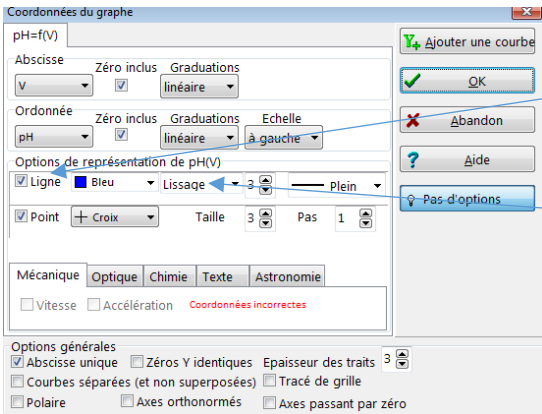
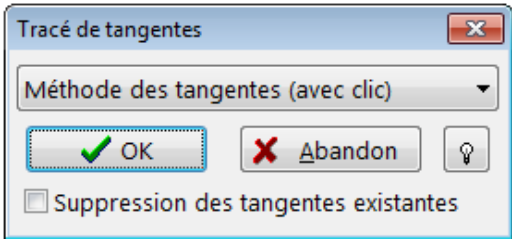


**METHODE DES TANGENTES
ET COURBE DERIVEE**



Dans « coord », afficher $pH = f(V)$, puis cliquer sur « ligne »

Puis « lissage »

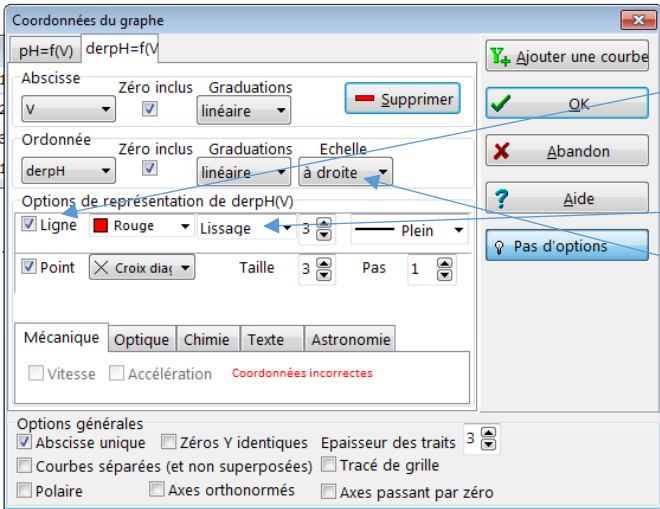


Cliquer sur « outils », puis « tangentes » et « méthode des tangentes (avec clic) », cliquer sur « ok »

➔ Cliquer sur le point du bas de la courbe sur lequel va passer la tangente. Les deux tangentes s'affichent automatiquement ainsi que la parallèle au centre. Le pH à l'équivalence s'affiche, ainsi que le volume à l'équivalence.

Si vous voulez vérifier (mais pas forcément utile)

- ➔ Pour la dérivée, les valeurs de dpH/dV se calculent automatiquement, elles sont regroupées dans le tableau de valeurs dans la colonne $derpH$.
- ➔ Il suffit alors dans « Coord. » d'ajouter la courbe $derpH$ en fonction de V .



puis cliquer sur « ligne »

puis « lissage »

Et mettre l'échelle à droite

➔ Avec le réticule libre dans « outils » vous avez pouvez lire facilement la valeur du volume équivalent.

➔ Pour obtenir la dérivée sans passer par la tangente, il faut créer cette nouvelle grandeur dans « paramètre », « ajouter », cliquer sur « dérivée » et créer dpH/dV puis ajouter la courbe de cette dérivée en fonction du volume et procéder comme au-dessus.

Méthode de la dérivée