

**I Sécantes et tangentes, nombre dérivé, équation réduite de la tangente**fonctions

Utilisation des procédures de résolution graphique d'équations (automatisme 2 BAC)

Variations d'une fonction  $f$  sur un intervalle  $[a ; b]$  (automatisme 2 BAC)

Reconnaître algébriquement une fonction affine (automatisme 2 BAC)

Reconnaître graphiquement une fonction affine (automatisme 2 BAC)

Passer de la représentation graphique d'une fonction affine à son expression algébrique (automatisme 2 BAC)

Passer de l'expression algébrique d'une fonction affine à son expression algébrique (automatisme 2 BAC)

Déterminer, par une lecture graphique, lorsqu'il existe, le nombre dérivé d'une fonction  $f$  en l'abscisse d'un point de la courbe représentative de cette fonction

Construire en un point la tangente à la courbe représentative d'une fonction  $f$  connaissant le nombre dérivé en ce point

Écrire l'équation réduite de la tangente à une courbe en un point lorsqu'elle existe

A	ECA	NA

Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement

Faire un tableau de valeurs avec la calculatrice (automatisme 2 BAC)

Identifier une fenêtre graphique pour la calculatrice (automatisme 2 BAC)

Calculatrice : représenter graphiquement une fonction dans une fenêtre adaptée (automatisme 2 BAC)

Geogebra : représenter graphiquement une fonction sur un intervalle d'étude borné (automatisme 2 BAC)

Construire en un point la tangente à la courbe représentative d'une fonction  $f$  à l'aide d'outils numériques

A	ECA	NA

**II Dérivation, Notation  $f'$** fonctions

Utiliser les formules et les règles de dérivation pour déterminer la dérivée d'une fonction polynôme de degré inférieur ou égal à 2

A	ECA	NA

**III fonction dérivée et variations**Equations

Résoudre une équation du type  $ax + b = c$  (automatisme CAP)

Procédure de résolution d'équations simples  $ax = b$ ,  $a + x = b$  (automatisme CAP)

Tester une valeur

A	ECA	NA

Fonctions

Variations d'une fonction  $f$  sur un intervalle  $[a ; b]$  (automatisme 2 BAC)

Étudier, sur un intervalle donné, les variations d'une fonction à partir du calcul et de l'étude du signe de sa dérivée

Dresser son tableau de variations

Extremum d'une fonction sur un intervalle donné. Extremum local et extremum global

Etude d'une fonction polynôme de degré inférieur ou égal à 2

Etude d'une fonction inverse

A	ECA	NA

Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement

Calculatrice : représenter graphiquement une fonction dans une fenêtre adaptée (automatisme 2 BAC)

Geogebra : représenter graphiquement une fonction sur un intervalle d'étude borné (automatisme 2 BAC)

A	ECA	NA

Vocabulaire ensembliste et logique

Intervalles (automatisme 2 BAC)

A	ECA	NA