

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tangente (géométrie) — WikipédiaDérivées (5ème 4 périodes) | | | | |
| **Je suis capable de …** | | Exercices | Mon niveau, | |
|  | en classe | avant le test |
| Connaître | * **Lire** des informations[[1]](#footnote-1)au départ du graphique d’une fonction * **Définir** en langage courant et formel : le taux d’accroissement moyen sur un intervalle, le taux d’accroissement[[2]](#footnote-2) instantané / le nombre dérivé en un point * **Traduire** graphiquement un accroissement, le taux d’accroissement moyen sur un intervalle, le taux d’accroissement instantané / le nombre dérivé en un point, le signe de f’ et f’’ * **Relier** le nombre dérivé d’une fonction à la tangente correspondante sur un graphique * **Relier** le graphique d’une fonction au TDS de f’ et f’’ * **Dresser le TDS** de f’ et f’’ au départ du graphique de la fonction f |  |  |  |
| Appliquer | * **Ecrire** l’équation de la tangente en un point du graphique (en ce compris la tangente horizontale et la tangente verticale) * **Représenter** *la sécante* passant par deux points, *la tangente* en un point du graphique * **Calculer** un *taux d’accroissement moyen* sur un intervalle et un *taux d’accroissement instantané* en un point * **Calculer** la dérivée d’une fonction[[3]](#footnote-3) * **Calculer** les coordonnées des éventuels extrema d’une fonction et décrire les variations de celle-ci * **Calculer** les coordonnées des éventuels points d’inflexion d’une fonction et décrire le sens de concavité de son graphique * **Relier** le graphique d’une fonction à celui de sa dérivée première/seconde |  |  |  |
| Transférer | * **Synthétiser** des informations sur une fonction pour la représenter * **Esquisser** le graphique d’une fonction à partir d’informations sur ses dérivées première et seconde * **Esquisser** le graphique de la dérivée d’une fonction à partir de son graphique * **Esquisser** le graphique d’une fonction à partir du graphique de sa dérivée * **Modéliser** une situation contextualisée * **Résoudre** un problème relatif au comportement local d'une fonction dont l’expression analytique est donnée ou non |  |  |  |

1. l’image et l’antécédent d’un réel, le domaine et l’ensemble image, le signe, la concavité et les variations d’une fonctions, les minima, maxima et points d’inflexion, les comportements asymptotiques, le coefficient angulaire de la tangente, le nombre dérivé. [↑](#footnote-ref-1)
2. Les expressions « taux d’accroissement » et « taux de variation » sont semblables. [↑](#footnote-ref-2)
3. Les fonctions concernées sont : et les fonctions trigonométriques. [↑](#footnote-ref-3)