

# Prendre la tangente

## FICHE PROFESSEUR

- **Niveau et Durée :**  
1S – 1h
- **Objectif pédagogique :**  
Réinvestir la notion de nombre dérivé et de tangente dans différentes situations de difficulté croissante.
- **La situation-problème :**  
Les élèves sont répartis par équipes de 3 et doivent résoudre des questions indépendantes en s'aidant de géogebra pour conjecturer ou valider leur raisonnement et calculs.
- **Modalités de travail (déroulement) :**
  - Répartition des élèves en groupes équilibrés.
  - Mise à disposition des élèves d'une classe mobile ou de la salle informatique.
  - L'enseignant valide les réponses au fur et à mesure et les élèves changent alors de niveau.
  - L'objectif est d'atteindre le niveau le plus élevé.
- **Analyse du dispositif :**  
Sur une dynamique de défi entre groupes, les élèves réinvestissent la notion de nombre dérivé.  
La fiche contient 10 niveaux modulables. Dans les expérimentations faites, les niveaux 8 , 9 et 10 sont rarement abordés.
- **Dans les programmes du niveau visé :**  
Nombre dérivé – Tangente à une courbe en un point.
- **Dans la grille de référence:**

**Chercher :** Émettre une conjecture, observer, expérimenter en utilisant un logiciel de géométrie dynamique. Valider ou corriger une démarche.

**Représenter :** changer de registre. Passer du géométrique au numérique.

**Calculer :** Dériver une fonction, calculer une équation de tangente, utiliser une équation de droite pour vérifier une condition.
- **Prérequis :**  
C'est activité d'évaluation formative.