

# Feuille de travail numéro 1

## Exercices Wims\_Dérivation

♦ Les exercices 1, 2, 3 ,4 ,5 contiennent des questions liées aux notions de dérivabilité, du Nombre dérivé et de leur utilisation pour les équations de tangente.

Ils correspondent au paragraphe AP1 du document de cours.

♦ Les exercices 22, 23 et 29 contiennent des questions liées aux notions de dérivabilité en un point.

♦ Les exercices 2, 3 et 7 correspondent au paragraphe AP3 du document de cours.

♦ Les exercices 26, 37 et 38 permettent à l'apprenant de s'entraîner. Ces exercices intègrent les notions de dérivées d'intégrales de même que la continuité de fonction dérivée

- 1. [Nombre dérivé](#),

Montrer qu'une fonction  $f$  est dérivable en un point d'abscisse donné

- 2. [Nombre dérivé 1 et Equation de la tangente](#),

- Montrer qu'une fonction  $f$  est dérivable en un point d'abscisse donné  
- Détermination de l'équation de la tangente à une courbe

- 3. [Nombre dérivé 2 et Equation de la tangente](#),

- Montrer qu'une fonction  $f$  est dérivable en un point d'abscisse donné  
- Détermination de l'équation de la tangente à une courbe

- 4. [Dérivation](#),

Montrer qu'une fonction  $f$  est dérivable en un point d'abscisse donné

- 5. [Tangente de direction donnée](#),

Détermination de l'équation de la tangente à une courbe

- 6. [Dérivation](#),

- Approximation affine d'une fonction  
- Détermination de la valeur approchée de l'image d'un nombre par une fonction

- 7. [Tangentes en 2 points distincts](#),

- Détermination de l'équation de la tangente à une courbe  
- Point d'intersection entre une tangente et la courbe représentative d'une fonction

- 8. [Calcul de dérivée composée 1](#),

Calculer une fonction dérivée

- 9. [Calcul de dérivée composée 2](#),

Calculer une fonction dérivée

- 10. [Calcul de dérivée composée 3](#),  
Calculer une fonction dérivée
- 11. [Calcul de dérivée composée 4](#),  
Calculer une fonction dérivée
- 12. [Calcul de dérivée composée 4](#),  
Calculer une fonction dérivée
- 13. [Calcul de dérivées successives 1](#),  
Calculer des fonctions dérivées successives
- 14. [Calcul de dérivées successives 2](#),  
Calculer des fonctions dérivées successives
- 15. [Calcul direct de dérivée 1](#),  
Calculer une fonction dérivée
- 16. [Calcul de dérivées successives 3](#),  
Calculer des fonctions dérivées successives
- 17. [Calcul de dérivées successives 1](#),  
Calculer des fonctions dérivées successives
- 18. [Calcul direct de dérivée 3](#),  
Calculer une fonction dérivée
- 19. [Calcul direct de dérivée](#),  
Calculer une fonction dérivée
- 20. [Calcul direct de dérivée 3](#),  
Calculer une fonction dérivée
- 21. [Calcul direct de dérivée 4](#),  
Calculer une fonction dérivée
- 22. [Dérivabilité 1](#),  
Étude de la dérivabilité d'une fonction
- 23. [Dérivabilité 2](#),  
Étude de la dérivabilité d'une fonction
- 24. [Calcul de dérivée composée 1](#),  
Calculer une fonction dérivée
- 25. [Calcul de dérivée composée 2](#),  
Calculer une fonction dérivée

- 26. [Continuité de dérivée](#),  
Une fonction dérivée sur un certain intervalle I est - elle continue sur un certain intervalle J ?
- 27. [Continuité de dérivée II](#),  
Une fonction dérivée sur un certain intervalle I est - elle continue sur un certain intervalle J ?
- 28. [Courbe d'une fonction et de ses dérivées](#),  
Reconnaissance de la courbe de la dérivée première et de la dérivée seconde d'une fonction
- 29. [Dérivabilité](#),  
Étude de la dérivabilité d'une fonction
- 30. [Ordre absolu](#),  
Ordre de dérivabilité d'une fonction
- 31. [Ordre par côtés](#),  
Ordre de dérivabilité d'une fonction
- 32. [Réiproque non-dérivable](#),  
Étude de la dérivabilité de la fonction réiproque d'une fonction dérivable
- 33. [Valeur absolue](#),  
Étude de la dérivabilité d'une fonction contenant une valeur absolue
- 34. [Continuité de dérivée](#),  
Une fonction dérivée sur un certain intervalle I est - elle continue sur un certain intervalle J ?
- 35. [Joint](#),  
Paramétrier une fonction pour qu'elle soit dérivable d'ordre demandé.
- 36. [Joint II](#), Paramétrier une fonction pour qu'elle soit continue ou dérivable sur 2 points.
- 37. [Dérivées d'intégrales I](#),  
Étude de la dérivabilité d'intégrale dépendant d'un paramètre
- 38. [Dérivées d'intégrales II](#),  
Étude de la dérivabilité d'intégrale dépendant d'un paramètre