

PLAN DE TRAVAIL

***Théorème des valeurs intermédiaires
et convexité***

Terminale Spé Maths

THÉORÈME DES VALEURS INTERMÉDIAIRES

2. Découvrir

Je découvre le cours :

- Je réalise l'activité du 1. du [chapitre](#)
- Je découvre le 1. du [chapitre](#)

Je m'entraîne :

- Exercices 1, 2 et 3 du [cours](#)

Je consulte les ressources :

- Appliquer le théorème des valeurs intermédiaires ([vidéo 1](#), [vidéo 2](#))



2. S' exercer

- Exercices 36, 37 et 39 page 133
- Exercice 71 page 137
- Exercice 88 page 141



CONVEXITÉ D'UNE FONCTION

1. Découvrir

Je découvre le cours :

- Je découvre le 2. du [chapitre](#)



Je m'entraîne :

- Exercices 4, 5 et 6 du [cours](#)
- Exercice 7 du [cours](#)
- Exercice 8 du [cours](#)

Je consulte les ressources :

- [Reconnaître graphiquement la convexité d'une fonction](#)
- [Étudier la convexité d'une fonction](#)
- [Reconnaître graphiquement un point d'inflexion](#)
- [Étudier la convexité d'une fonction pour résoudre un problème](#)



2. S' exercer

- Exercices 17, 18 et 21 page 131
- Exercices 22 et 23 page 131
- Exercices 27 et 28 page 132
- Exercice 71 page 137
- Exercice 78 page 138



3. T.U.I.C.E.

- Méthode de Newton-Raphson**  : TP1 page 126
- Convexité d'une fonction**  : TP2 page 127

4. Se tester

Compétences		M	NM
C13-1	Étudier les solutions d'une équation du type $f(x) = k$		
C13-2	Donner un encadrement de la solution d'une équation		
C13-3	Déterminer des valeurs approchées, un encadrement d'une solution d'une équation du type $f(x) = k$.		
C13-4	Déterminer la convexité d'une fonction		
C13-5	Esquisser la courbe \mathcal{C}_f à partir de f, f' et f''		
C13-6	Démontrer des inégalités en utilisant la convexité d'une fonction		
C13-7	Étudier et utiliser la convexité d'une fonction dans la résolution de problème		