

# Manuel Indice T<sup>le</sup> - Enseignement de spécialité - Voie générale (Édition 2020)

## Liste des ressources

### Vidéos

#### - Chapitre 1 - Combinatoire et dénombrement/Vidéos

Chapitre 1 - Capacité 1 - Vidéo - Démonstration par récurrence : l'inégalité de Bernoulli •  
[https://bordas.media/01\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite01a](https://bordas.media/01_Indexe_Tlespe_capacite01a)

#### - Chapitre 1 - Combinatoire et dénombrement/Vidéos

Chapitre 1 - Capacité 1 - Vidéo - Démontrer par récurrence l'expression générale d'une suite •  
[https://bordas.media/01\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite01b](https://bordas.media/01_Indexe_Tlespe_capacite01b)

#### - Chapitre 1 - Combinatoire et dénombrement/Vidéos

Chapitre 1 - Capacité 8 - Vidéo - Calculer un coefficient binomiale : triangle de Pascal •  
[https://bordas.media/01\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite08](https://bordas.media/01_Indexe_Tlespe_capacite08)

#### - Chapitre 2 - Vecteurs, droites et plans de l'espace/Vidéos

Chapitre 2 - Capacité 3 - Vidéo - Démontrer un alignement par décomposition de vecteurs dans une base •  
[https://bordas.media/02\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite03](https://bordas.media/02_Indexe_Tlespe_capacite03)

#### - Chapitre 2 - Vecteurs, droites et plans de l'espace/Vidéos

Chapitre 2 - Capacité 6 - Vidéo - Démontrer que deux plans sont parallèles • [https://bordas.media/02\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite06](https://bordas.media/02_Indexe_Tlespe_capacite06)

#### - Chapitre 2 - Vecteurs, droites et plans de l'espace/Vidéos

Chapitre 2 - Capacité 10 - Vidéo - Utiliser la représentation paramétrique d'une droite •  
[https://bordas.media/02\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite10](https://bordas.media/02_Indexe_Tlespe_capacite10)

#### - Chapitre 2 - Vecteurs, droites et plans de l'espace/Vidéos

Chapitre 2 - Capacité 12 - Vidéo - Coplanarité de quatre points • [https://bordas.media/02\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite12](https://bordas.media/02_Indexe_Tlespe_capacite12)

#### - Chapitre 3 - Orthogonalité dans l'espace/Vidéos

Chapitre 3 - Capacité 1 - Vidéo - Calculer un produit scalaire • [https://bordas.media/03\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite01](https://bordas.media/03_Indexe_Tlespe_capacite01)

#### - Chapitre 3 - Orthogonalité dans l'espace/Vidéos

Chapitre 3 - Capacité 2 - Vidéo - Utiliser un produit scalaire • [https://bordas.media/03\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite02](https://bordas.media/03_Indexe_Tlespe_capacite02)

#### - Chapitre 3 - Orthogonalité dans l'espace/Vidéos

Chapitre 3 - Capacité 9 - Vidéo - Déterminer une équation cartésienne d'un plan •  
[https://bordas.media/03\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite09](https://bordas.media/03_Indexe_Tlespe_capacite09)

#### - Chapitre 3 - Orthogonalité dans l'espace/Vidéos

Chapitre 3 - Capacité 12 - Vidéo - Déterminer l'intersection d'une droite et d'un plan •  
[https://bordas.media/03\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite12](https://bordas.media/03_Indexe_Tlespe_capacite12)

#### - Chapitre 4 - Les suites/Vidéos

Chapitre 4 - Capacité 2 - Vidéo - Déterminer un seuil pour une suite • [https://bordas.media/04\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite02a](https://bordas.media/04_Indexe_Tlespe_capacite02a)

#### - Chapitre 4 - Les suites/Vidéos

Chapitre 4 - Capacité 2 - Vidéo - Déterminer un seuil pour une suite (NumWorks) •  
[https://bordas.media/04\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite02b](https://bordas.media/04_Indexe_Tlespe_capacite02b)

#### - Chapitre 4 - Les suites/Vidéos

Chapitre 4 - Capacité 3 - Vidéo - Calculer la limite d'une suite à l'aide des formules d'opération •  
[https://bordas.media/04\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite03](https://bordas.media/04_Indexe_Tlespe_capacite03)

**- Chapitre 4 - Les suites/Vidéos**

Chapitre 4 - Capacité 4 - Calculer la limite d'une suite avec une forme indéterminée (1) •

[https://bordas.media/04\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite04a](https://bordas.media/04_Indexe_Tlespe_capacite04a)

**- Chapitre 4 - Les suites/Vidéos**

Chapitre 4 - Capacité 4 - Calculer la limite d'une suite avec une forme indéterminée (2) •

[https://bordas.media/04\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite04b](https://bordas.media/04_Indexe_Tlespe_capacite04b)

**- Chapitre 4 - Les suites/Vidéos**

Chapitre 4 - Capacité 4 - Calculer la limite d'une suite avec une forme indéterminée (3) •

[https://bordas.media/04\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite04c](https://bordas.media/04_Indexe_Tlespe_capacite04c)

**- Chapitre 4 - Les suites/Vidéos**

Chapitre 4 - Capacité 4 - Calculer la limite d'une suite avec une forme indéterminée (4) •

[https://bordas.media/04\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite04d](https://bordas.media/04_Indexe_Tlespe_capacite04d)

**- Chapitre 4 - Les suites/Vidéos**

Chapitre 4 - Capacité 5 - Vidéo - Calculer la limite d'une suite à l'aide du théorème de comparaison •

[https://bordas.media/04\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite05a](https://bordas.media/04_Indexe_Tlespe_capacite05a)

**- Chapitre 4 - Les suites/Vidéos**

Chapitre 4 - Capacité 5 - Vidéo - Calculer la limite d'une suite à l'aide du théorème d'encadrement •

[https://bordas.media/04\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite05b](https://bordas.media/04_Indexe_Tlespe_capacite05b)

**- Chapitre 4 - Les suites/Vidéos**

Chapitre 4 - Capacité 6 - Vidéo - Calculer la limite d'une suite géométrique • [https://bordas.media/04\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite06](https://bordas.media/04_Indexe_Tlespe_capacite06)

**- Chapitre 4 - Les suites/Vidéos**

Chapitre 4 - Capacité 7 - Vidéo - Démontrer qu'une suite est majorée ou minorée •

[https://bordas.media/04\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite07](https://bordas.media/04_Indexe_Tlespe_capacite07)

**- Chapitre 4 - Les suites/Vidéos**

Chapitre 4 - Capacité 8 - Vidéo - Appliquer le théorème convergence monotone •

[https://bordas.media/04\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite08](https://bordas.media/04_Indexe_Tlespe_capacite08)

**- Chapitre 4 - Les suites/Vidéos**

Chapitre 4 - Capacité 9 - Vidéo - Démontrer par récurrence l'expression générale d'une suite •

[https://bordas.media/04\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite09a](https://bordas.media/04_Indexe_Tlespe_capacite09a)

**- Chapitre 4 - Les suites/Vidéos**

Chapitre 4 - Capacité 9 - Vidéo - Démontrer par récurrence la monotonie d'une suite •

[https://bordas.media/04\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite09b](https://bordas.media/04_Indexe_Tlespe_capacite09b)

**- Chapitre 4 - Les suites/Vidéos**

Chapitre 4 - Capacité 10 - Vidéo - Exprimer une suite arithmético-géométrique en fonction de n •

[https://bordas.media/04\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite10a](https://bordas.media/04_Indexe_Tlespe_capacite10a)

**- Chapitre 4 - Les suites/Vidéos**

Chapitre 4 - Capacité 10 - Vidéo - Déterminer la variation d'une suite arithmético-géométrique •

[https://bordas.media/04\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite10b](https://bordas.media/04_Indexe_Tlespe_capacite10b)

**- Chapitre 5 - Fonctions : limites et dérivation/Vidéos**

Chapitre 5 - Capacité 4 - Vidéo - Calculer la limite d'une fonction avec une forme indéterminée (1) •

[https://bordas.media/05\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite04](https://bordas.media/05_Indexe_Tlespe_capacite04)

**- Chapitre 5 - Fonctions : limites et dérivation/Vidéos**

Chapitre 5 - Capacité 5 - Vidéo - Calculer la limite d'une fonction avec une forme indéterminée (2) •

[https://bordas.media/05\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite05](https://bordas.media/05_Indexe_Tlespe_capacite05)

**- Chapitre 5 - Fonctions : limites et dérivation/Vidéos**

Chapitre 5 - Capacité 6 - Vidéo - Calculer la limite d'une fonction composée • [https://bordas.media/05\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite06](https://bordas.media/05_Indexe_Tlespe_capacite06)

**- Chapitre 5 - Fonctions : limites et dérivation/Vidéos**

Chapitre 5 - Capacité 7 - Vidéo - Calculer une limite à l'aide d'un théorème de comparaison •

[https://bordas.media/05\\_Index\\_Tlespe\\_capacite07](https://bordas.media/05_Index_Tlespe_capacite07)

**- Chapitre 5 - Fonctions : limites et dérivation/Vidéos**

Chapitre 5 - Capacité 8 - Vidéo - Calculer une limite par croissance comparée • [https://bordas.media/05\\_Index\\_Tlespe\\_capacite08](https://bordas.media/05_Index_Tlespe_capacite08)

**- Chapitre 5 - Fonctions : limites et dérivation/Vidéos**

Chapitre 5 - Capacité 9 - Vidéo - Calculer la dérivée d'une fonction composée • [https://bordas.media/05\\_Index\\_Tlespe\\_capacite09](https://bordas.media/05_Index_Tlespe_capacite09)

**- Chapitre 6 - Continuité et convexité/Vidéos**

Chapitre 6 - Capacité 3 - Vidéo - Appliquer le théorème des valeurs intermédiaires •

[https://bordas.media/06\\_Index\\_Tlespe\\_capacite03](https://bordas.media/06_Index_Tlespe_capacite03)

**- Chapitre 6 - Continuité et convexité/Vidéos**

Chapitre 6 - Capacité 4 - Vidéo - Donner un encadrement de la solution d'une équation du type  $f(x) = k$  •

[https://bordas.media/06\\_Index\\_Tlespe\\_capacite04](https://bordas.media/06_Index_Tlespe_capacite04)

**- Chapitre 6 - Continuité et convexité/Vidéos**

Chapitre 6 - Capacité 5 - Vidéo - Reconnaître graphiquement la convexité • [https://bordas.media/06\\_Index\\_Tlespe\\_capacite05](https://bordas.media/06_Index_Tlespe_capacite05)

**- Chapitre 6 - Continuité et convexité/Vidéos**

Chapitre 6 - Capacité 8 - Vidéo - Étudier la convexité pour résoudre un problème •

[https://bordas.media/06\\_Index\\_Tlespe\\_capacite08](https://bordas.media/06_Index_Tlespe_capacite08)

**- Chapitre 7 - Fonction logarithme népérien/Vidéos**

Chapitre 7 - Capacité 1 - Vidéo - Résoudre une équation contenant des logarithmes (1) •

[https://bordas.media/07\\_Index\\_Tlespe\\_capacite01](https://bordas.media/07_Index_Tlespe_capacite01)

**- Chapitre 7 - Fonction logarithme népérien/Vidéos**

Chapitre 7 - Capacité 2 - Vidéo - Établir les variations d'une fonction logarithme •

[https://bordas.media/07\\_Index\\_Tlespe\\_capacite02](https://bordas.media/07_Index_Tlespe_capacite02)

**- Chapitre 7 - Fonction logarithme népérien/Vidéos**

Chapitre 7 - Capacité 3 - Vidéo - Appliquer les formules sur les logarithmes • [https://bordas.media/07\\_Index\\_Tlespe\\_capacite03](https://bordas.media/07_Index_Tlespe_capacite03)

**- Chapitre 7 - Fonction logarithme népérien/Vidéos**

Chapitre 7 - Capacité 4 - Vidéo - Résoudre une équation contenant des logarithmes (2) •

[https://bordas.media/07\\_Index\\_Tlespe\\_capacite04](https://bordas.media/07_Index_Tlespe_capacite04)

**- Chapitre 7 - Fonction logarithme népérien/Vidéos**

Chapitre 7 - Capacité 6 - Vidéo - Calculer une limite par croissance comparée • [https://bordas.media/07\\_Index\\_Tlespe\\_capacite06](https://bordas.media/07_Index_Tlespe_capacite06)

**- Chapitre 8 - Fonctions trigonométriques/Vidéos**

Chapitre 8 - Capacité 3 - Vidéo - Résoudre une équation du type  $\cos(x) = a$  sur  $[-? ; ?]$  •

[https://bordas.media/08\\_Index\\_Tlespe\\_capacite03](https://bordas.media/08_Index_Tlespe_capacite03)

**- Chapitre 8 - Fonctions trigonométriques/Vidéos**

Chapitre 8 - Capacité 4 - Vidéo - Résoudre une inéquation du type  $\cos(x) = a$  sur  $[-? ; ?]$  •

[https://bordas.media/08\\_Index\\_Tlespe\\_capacite04](https://bordas.media/08_Index_Tlespe_capacite04)

**- Chapitre 9 - Primitives et équations différentielles/Vidéos**

Chapitre 9 - Capacité 2 - Vidéo - Vérifier qu'une fonction est une primitive • [https://bordas.media/09\\_Index\\_Tlespe\\_capacite02](https://bordas.media/09_Index_Tlespe_capacite02)

**- Chapitre 9 - Primitives et équations différentielles/Vidéos**

Chapitre 9 - Capacité 3 - Vidéo - Calculer une primitive (1) • [https://bordas.media/09\\_Index\\_Tlespe\\_capacite03](https://bordas.media/09_Index_Tlespe_capacite03)

**- Chapitre 9 - Primitives et équations différentielles/Vidéos**

Chapitre 9 - Capacité 4 - Vidéo - Calculer une primitive (2) • [https://bordas.media/09\\_Index\\_Tlespe\\_capacite04](https://bordas.media/09_Index_Tlespe_capacite04)

**- Chapitre 9 - Primitives et équations différentielles/Vidéos**

Chapitre 9 - Capacité 5 - Vidéo - Résoudre une équation différentielle du 1er ordre sans second membre •  
[https://bordas.media/09\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite05](https://bordas.media/09_Indexe_Tlespe_capacite05)

**- Chapitre 9 - Primitives et équations différentielles/Vidéos**

Chapitre 9 - Capacité 6 - Vidéo - Résoudre une équation différentielle de la forme  $y' = ay + b$  •  
[https://bordas.media/09\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite06](https://bordas.media/09_Indexe_Tlespe_capacite06)

**- Chapitre 9 - Primitives et équations différentielles/Vidéos**

Chapitre 9 - Capacité 7 - Vidéo - Résoudre une équation différentielle de la forme  $y' = ay + f$  •  
[https://bordas.media/09\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite07](https://bordas.media/09_Indexe_Tlespe_capacite07)

**- Chapitre 10 - Calcul intégral/Vidéos**

Chapitre 10 - Capacité 4 - Vidéo - Calculer une intégrale • [https://bordas.media/10\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite04](https://bordas.media/10_Indexe_Tlespe_capacite04)

**- Chapitre 10 - Calcul intégral/Vidéos**

Chapitre 10 - Capacité 5 - Vidéo - Encadrer une intégrale • [https://bordas.media/10\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite05](https://bordas.media/10_Indexe_Tlespe_capacite05)

**- Chapitre 10 - Calcul intégral/Vidéos**

Chapitre 10 - Capacité 6 - Vidéo - Effectuer une intégration par parties • [https://bordas.media/10\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite06](https://bordas.media/10_Indexe_Tlespe_capacite06)

**- Chapitre 10 - Calcul intégral/Vidéos**

Chapitre 10 - Capacité 7 - Vidéo - Étudier une suite d'intégrales • [https://bordas.media/10\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite07](https://bordas.media/10_Indexe_Tlespe_capacite07)

**- Chapitre 10 - Calcul intégral/Vidéos**

Chapitre 10 - Capacité 9 - Vidéo - Calculer la valeur moyenne d'une fonction • [https://bordas.media/10\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite09](https://bordas.media/10_Indexe_Tlespe_capacite09)

**- Chapitre 11 - Loi binomiale/Vidéos**

Chapitre 11 - Capacité 2 - Vidéo - Calculer une probabilité sur une succession de deux épreuves indépendantes •  
[https://bordas.media/11\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite02](https://bordas.media/11_Indexe_Tlespe_capacite02)

**- Chapitre 11 - Loi binomiale/Vidéos**

Chapitre 11 - Capacité 4 - Vidéo - Calculer une probabilité sur une loi binomiale •  
[https://bordas.media/11\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite04](https://bordas.media/11_Indexe_Tlespe_capacite04)

**- Chapitre 11 - Loi binomiale/Vidéos**

Chapitre 11 - Capacité 6 - Vidéo - Utiliser les probabilités conditionnelles et la formule des probabilités totales •  
[https://bordas.media/11\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite06](https://bordas.media/11_Indexe_Tlespe_capacite06)

**- Chapitre 12 - Variables aléatoires et loi des grands nombres/Vidéos**

Chapitre 12 - Capacité 3 - Vidéo - Représenter une variable aléatoire comme somme de variables •  
[https://bordas.media/12\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite03](https://bordas.media/12_Indexe_Tlespe_capacite03)

**- Chapitre 12 - Variables aléatoires et loi des grands nombres/Vidéos**

Chapitre 12 - Capacité 6 - Vidéo - Utiliser l'inégalité de Bienaymé-Tchebychev • [https://bordas.media/12\\_Indexe\\_Tlespe\\_capacite06](https://bordas.media/12_Indexe_Tlespe_capacite06)