

Forum

Menu

Navigation du forum

[Forum](#)[Membres](#)[Activité](#)[Se connecter](#)[S'enregistrer](#)



Fil d'Ariane du forum – Vous êtes ici :[Forum](#)[Contrôle continu et épreuves finales: Epreuve finale de spécialité maths](#)[Liste des 15 démonstrations exigibles](#)

...

Veuillez [Se connecter](#) ou [S'enregistrer](#) pour créer des messages et des sujets de discussion.

Liste des 15 démonstrations exigibles



[Math-Yeux](#)@math-yeux

73 messages

[#1](#) · 10 octobre 2020, 14 h 29 min

Si on regarde les programmes officiels de terminale spécialité maths (voir [ici](#)), on trouve une quinzaine de démonstrations exigibles dans les chapitres concernés par l'épreuve finale au mois de mars.

Voici la liste de ces démonstrations :

- Démonstration par dénombrement de la relation $\sum_{k=0}^n \{n \choose k} = 2^n$
- Démonstration de la relation de Pascal (par calcul et par une démarche combinatoire)
- Le projeté orthogonal d'un point M sur un plan \mathcal{P} est le point de \mathcal{P} le plus proche de M
- Équation cartésienne du plan (P) de vecteur normal donné et passant par un point A
- Toute suite croissante et non majorée diverge vers $+\infty$
- Limite de la suite (q^n) , après démonstration par récurrence de l'inégalité de Bernoulli
- Divergence vers $+\infty$ d'une suite minorée par une suite divergeant vers $+\infty$
- Limite en $+\infty$ et en $-\infty$ de la fonction exponentielle
- Croissance comparée de $x \mapsto x^n$ et \exp en $+\infty$
- Si f'' est positive, alors sa courbe est au-dessus de ses tangentes
- Calcul de la dérivée de la fonction \ln (la dérivabilité étant admise)
- Limite en 0 de $x \mapsto x \setminus \ln(x)$
- Deux primitives d'une même fonction continue sur un intervalle différent d'une constante

- Résolution de l'équation différentielle $y' = ay$ où a est un nombre réel
- Expression de la probabilité de k succès dans un schéma de Bernoulli

Vous pouvez retrouver le détail de ces démonstrations dans notre document suivant

[85 exercices type bac - Enoncés + Corrigés + Rappels de cours](#)

Cliquez pour un pouce descendu.0Cliquez pour un pouce levé.0

Dernière édition le 10 octobre 2020, 14 h 36 min par [Math-Yeux](#)

Utilisez la balise `[latex] x^2 + \frac{1}{x} [/latex]` pour insérer des formules mathématiques.