

Mathématiques du tronc commun (non spé)

Notions essentielles pour une rentrée en Première

Notions transversales

- Différencier réunion \cup et intersection \cap d'ensembles
- Développer une expression littérale à l'aide de la distributivité simple ou double
- Factoriser une expression littérale à l'aide d'un facteur commun
- Développer une identité remarquable
- Factoriser une identité remarquable
- Mettre une expression littérale au même dénominateur
- Résoudre algébriquement des équations et inéquations du premier degré
- Résoudre algébriquement des équations et inéquations du second degré, utiliser la règle du produit nul
- Résoudre algébriquement des équations et inéquations avec variable au dénominateur
- Résoudre graphiquement des équations et inéquations

Thème : Les fonctions

- Connaître les fonctions de références (carrée, cube, racine carrée et inverse)
- Déterminer images et antécédents sur un graphique **et** par le calcul
- Construire un tableau de signes (par lecture graphique **et** par le calcul)
- Construire un tableau de variations à partir d'un graphique
- Lire les extremums d'une fonction définie sur un intervalle
- Déterminer le coefficient directeur d'une droite (par lecture graphique **et** par le calcul). Très important pour comprendre la notion de dérivation en Première !

Thème : Suites

- Calculer un pourcentage
- Appliquer un taux d'évolution : une augmentation ou une diminution, en utilisant le coefficient multiplicateur
- Calculer un taux d'évolution
- Connaître les règles de calculs sur les puissances

Thème : Probabilités

- Construire un arbre probabilisé
- Calculer la probabilité d'un événement, d'un événement contraire