

Mathématiques

Liste des prérequis

Les prérequis attendus en bac 1 à l'Ucl pour les cours de mathématiques correspondent au programme de mathématiques générales de la fédération Wallonie-Bruxelles (programme de 4h/semaine).

La liste ci-dessous a pour but de vous en donner un aperçu, elle ne se veut pas exhaustive.

Les élémentaires

- Ensembles (des nombres naturels, entiers, rationnels, réels) et notation (appartenance, inclusion, union, intersection, intervalles)
- Utilisation des symboles mathématiques standard
- Fractions, racines carrées, racines cubiques, racines d'indice n , valeurs absolues
- Calcul littéral, produits remarquables, factorisation
- Puissances (à exposants entiers positifs, négatifs, rationnels)
- Résolution d'équations à une inconnue (premier degré, second degré, produits, quotients, irrationnelles)
- Résolution d'inéquations à une inconnue (premier degré, second degré, produits, quotients, irrationnelles)
- Systèmes de deux équations à deux inconnues
- Droites (ordonnée à l'origine, pente) et résolution graphique d'équations linéaires à deux inconnues
- Equation de paraboles (axe de symétrie, sommet, racines)
- Fonctions (image, antécédent, racines, ordonnée à l'origine, domaine, ensemble image, graphique, croissance, signe)
- Résolution graphique d'égalités/inégalités entre fonctions
- Graphique des fonctions de références et transformations graphiques
- Trigonométrie (pour la bac1 ingénieur seulement)

Également souhaitable

- Equation d'un cercle
- Exponentielles et logarithmes
- Limites
- Dérivées, intégrales