

7.0 crédits

30.0 h + 15.0 h

2q

| | |
|------------------------------|--|
| Enseignants: | Avoine Gildas ; |
| Langue d'enseignement: | Français |
| Lieu du cours | Louvain-la-Neuve |
| Thèmes abordés : | Les thèmes de base abordés sont : - Structures mathématiques de base - Méthodes de démonstration - Dénombrement - Structures algébriques - Théorie des graphes - Analyse de la complexité |
| Acquis d'apprentissage | - Introduire l'étudiant aux mathématiques utilisées en informatique <i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i> |
| Contenu : | Le contenu est articulé autour des thèmes de base comme suit: - Structures mathématiques de base : ensembles, relations, fonctions, ensembles infinis - Méthodes de démonstration : intuition, éléments de logique - Dénombrement : nombres binomiaux, récurrences, fonctions génératrices - Structures algébriques : monoïdes, groupes, morphismes, treillis, algèbre de Boole - Théorie des graphes : arbres, chemins, couplages, tours, etc. - Analyse de la complexité : algorithme polynomial, etc. |
| Autres infos : | Pré-requis : Mathématiques I et II (ou équivalent) Evaluation : Tests et examens écrits individuels. Support : Notes de cours |
| Cycle et année d'étude: : | > Bachelier en sciences informatiques |
| Faculté ou entité en charge: | INFO |