

Les points forts

- Un contenu disciplinaire visant l'interdisciplinarité, les aspects culturels et historiques en relation avec l'enseignement des mathématiques et du numérique
- Une réflexion approfondie sur l'enseignement de qualification, une ouverture à de nombreux projets
- Un accompagnement approfondi et personnalisé des stages effectués dans un vaste réseau d'écoles partenaires
- De nombreuses occasions d'échanges avec les acteurs de toutes les sections et disciplines formant au métier d'enseignant. Une partie des activités d'enseignement regroupe tous les étudiants des différents masters en enseignement organisés sur l'implantation.



Haute École
Léonard
de Vinci

MASTER EN ENSEIGNEMENT SECTION 3

(de la 5^e primaire à la 3^e secondaire)

MATHÉMATIQUES ET FORMATION NUMÉRIQUE

#ENCBW



Vous aimez **réaliser des défis, résoudre des problèmes, expliquer des raisonnements**

Vous êtes **ouvert au questionnement, chercheur, créatif et souhaitez agir dans une société en transition**

Vous voulez **communiquer à un public jeune votre passion pour les mathématiques**

La formation des enseignants a changé en septembre 2023

Plus d'infos aux pages 24-25

Qu'entend-t-on exactement par "numérique" ?

Un tiers de la formation disciplinaire est consacrée à l'apprentissage de l'utilisation des outils numériques en classe. Cela peut prendre des formes variées telles que l'initiation à des logiciels de bureautique, le codage, l'usage critique des réseaux sociaux, la protection des données numériques...

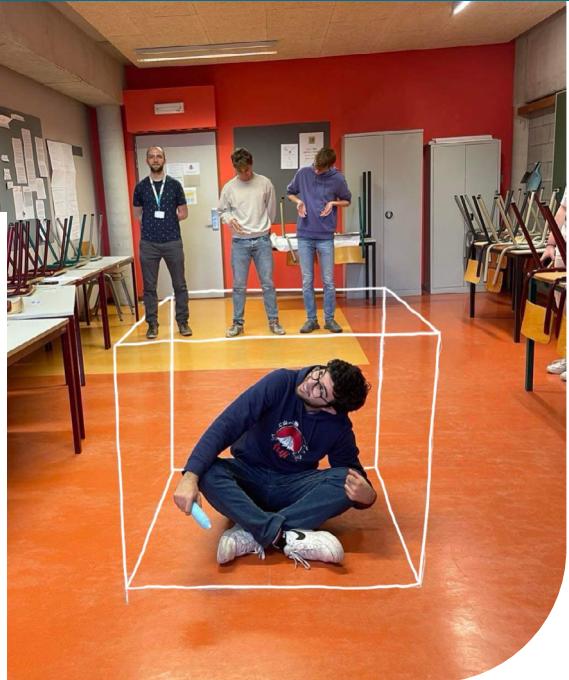
Le métier

La profession d'enseignant en mathématiques et numérique permet d'être toujours en recherche, d'établir et de vivre des relations privilégiées avec les adolescents, de travailler en équipe.

Le diplômé du master en enseignement section 3 en mathématiques et numérique exerce dans les premières années de l'enseignement secondaire (S1, S2 et S3) ainsi que dans les dernières années de l'enseignement primaire (P5 et P6).

La pénurie d'enseignant en mathématiques permet d'assurer une place pour les années à venir dans ce métier. Le numérique sera prochainement ajouté à la grille horaire des élèves dans l'enseignement obligatoire ; de nombreuses places seront à pourvoir.

Les compétences développées dans le cadre de la formation permettent également de travailler dans le secteur privé.



Le programme

La formation permet différentes approches :

- Une formation psychopédagogique (gestion de groupe, évaluation des apprentissages...);
- Une formation disciplinaire qui met en évidence le va-et-vient permanent entre deux pôles : d'une part, la recherche basée sur la résolution de problèmes et, d'autre part, la mise en ordre des résultats et la formation des concepts ;
- Une formation à la didactique de la discipline (réflexion sur les difficultés des élèves, conception de matériel, aspect culturel des mathématiques, mathématiques en dehors de la classe, utilisation du numérique en classe...);
- Une pratique professionnelle qui se concrétise à travers les ateliers de formation professionnelle, les stages qui permettent de rencontrer la diversité des publics scolaires ;
- Un mémoire, réalisé en partenariat entre la HE Vinci et l'UCLouvain, invite l'étudiant à analyser en profondeur une problématique - liée à sa formation - qui l'attire plus particulièrement.

Et après

Master

- **Enseignement - section 3 (toutes disciplines)**
- **Sciences du travail**
- **Sciences de l'éducation**
- **Éducation aux médias**

Spécialisation

- **Orthopédagogie**



BLOC 1

Unités d'enseignement / Crédits

Nombres et didactique	4
Algèbre et didactique	4
Géométrie plane 1 et didactique	5
Géométrie dans l'espace et didactique	5
Statistiques citoyennes à l'aide d'outils numériques et didactique	3
Algorithmique, programmation et didactique	3
Communication et collaboration	2
Informations et données	2
Questions méthodologiques liées aux disciplines	6
Transition vers l'enseignement supérieur et outils d'apprentissage	4
Stage d'observation et d'immersion	5
Séminaire d'identité professionnelle	2
Apprenant et apprentissage	6
Questions générales en sciences de l'éducation	4
Maitrise de la langue	5
Total / 60	

BLOC 2

Unités d'enseignement / Crédits

Analyse et didactique	5
Probabilités et logique et didactique	3
Géométrie plane 2 et didactique	5
Aires et volumes et didactique	3
Communication et collaboration	2
Robotique, technologie et didactique	3
Questions méthodologiques liées aux disciplines	4
Communication et gestion de groupe	2
Technopédagogie et numérique éducatif	4
Stage d'immersion 1	5
Stage d'immersion 2	5
Analyse des pratiques	3
Séminaire d'identité professionnelle	2
Questions approfondies en psychologie des apprentissages	4
Être enseignant dans une société en transition	3
Questions générales de philosophie et éthique de l'éducation	3
Lecture de textes scientifique	4
Total / 60	

BLOC 3

Unités d'enseignement / Crédits

Géométrie plane 3 et didactique	4
Géométrie analytique, vecteur, algèbre linéaire	4
P5-P6 : programme, analyse et questions spéciales de didactique	3
Atelier d'application, de synthèse et d'ouverture	3
Création de contenus	3
Sécurité	2
Questions spéciales de didactique	5
Communication en situation professionnelle	2
Stage d'immersion et d'intégration	4
Stage d'immersion et d'intégration	9
Séminaire d'identité professionnelle	2
Réguler les apprentissages	4
Pratiques inclusives	4
Être enseignant dans une société en transition	2
Être enseignant dans une société en transition	2
Questions générales et approfondies en sociologie de l'éducation	3
Méthodologie de recherche	4
Total / 60	

MASTER

Unités d'enseignement / Crédits

Projet interprofessionnel	4
UE au choix	5
Être enseignant dans une société en transition	3
Stage d'intégration	20
Neutralité	1
Questions approfondies de psychologie sociale	3
Questions approfondies d'évaluation des apprentissages en milieu scolaire	4
Mémoire et séminaire d'accompagnement	20
Total / 60	

Les contenus des unités d'enseignement sont accessibles sur www.vinci.be (sous réserve de modification)