

Master en sciences et technologies de l'information et de la communication

Séance d'accueil
(année académique 2026-2027)

Bruxelles, 14 septembre 2026

MASTIC



Table des matières

- 1 Spécificités et atouts
- 2 Les domaines de recherche
- 3 Les enseignements
- 4 Les enseignants
- 5 TPM et mémoire
- 6 Informations complémentaires

Spécificités et atouts

La nécessité des sciences de l'information

- Dans l'article « Encyclopédie » de l'Encyclopédie, Denis Diderot écrit (volume 5 de l'édition de 1755, pl. 644va) :

« Tandis que les siècles s'écoulent, la masse des ouvrages s'accroît sans cesse, & l'on prévoit un moment où il seroit presque aussi difficile de s'instruire dans une bibliothèque, que dans l'univers, & presque aussi court de chercher une vérité subsistante dans la nature, qu'égarée dans une multitude immense de volumes; il faudroit alors se livrer, par nécessité, à un travail qu'on auroit négligé d'entreprendre, parce qu'on n'en auroit pas senti le besoin. »

- Ce sentiment de surcharge d'information, déjà ressenti au XVIIIe siècle, est sans doute encore plus marqué aujourd'hui.
- L'une des réponses que nous donnons aujourd'hui à cette surcharge consiste en un ensemble de concepts et d'outils numériques qui permettent de comprendre comment s'orienter dans cette masse d'information, et de produire et communiquer de l'information de manière efficace.
- C'est le point de départ des sciences de l'information.

- Formation attractive dans le cadre économique actuel :
 - les sujets sont pertinents ;
 - les thèmes répondent aux besoins des entreprises et organisations, quel que soit leur domaine d'activité.
- Formation pluridisciplinaire :
 - portée conceptuelle et pratique, intégrant des apprentissages aussi bien organisationnels que techniques ;
 - elle se greffe sur et complète le parcours universitaire préexistant des étudiants, qu'il s'agisse d'une formation en sciences exactes (informatique, sciences de l'ingénieur, etc.) ou en sciences humaines et sociales (histoire, langues et lettres, communication, etc.).

- Formation universitaire professionnalisante :
 - public adulte, avec des étudiants ayant déjà une activité professionnelle ;
 - horaire aménagé (après 17h00 et samedi matin SAUF certains cours à option).

- Le master s'intitule "Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication", mais la communication n'y tient qu'une place anecdotique.
- La finalité unique du master s'intitule "Technologies de l'information et humanités numériques".

Les domaines de recherche

- Le centre de recherche Ratio DH est dédié aux humanités numériques, la discipline concernée par l'application de méthodes quantitatives (statistiques, machine learning, etc.) à des données et des problématiques issues des sciences humaines (histoire, archéologie, histoire de l'art, journalisme, littérature, philologie, linguistique, etc.).
- Il apparaît comme une équipe intégrée de la Maison des Sciences Humaines de l'ULB.
- Il est secondé de deux autres entités, dédiées à la formation des chercheurs (Lectio DH) et au support technique (Præsto DH), avec lesquelles il forme le centre d'excellence QuaDiHum (Quantitative and Digital Humanities).

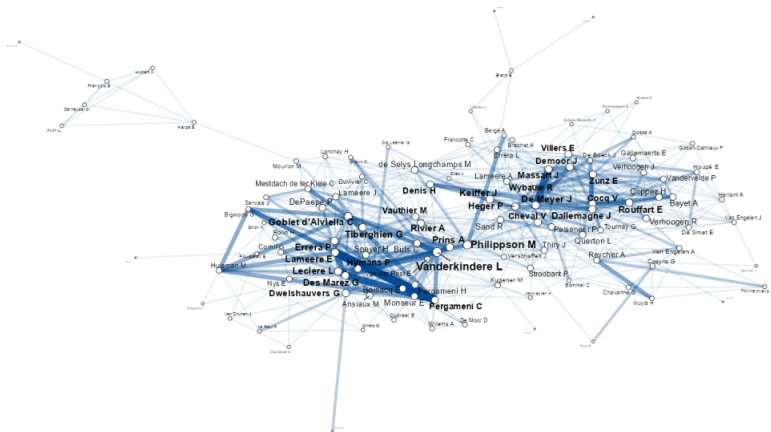


Quelques projets de recherche

Itinéraires Académiques

Des réseaux savants chez les professeurs de l'ULB (1884-1909)?

Un lien entre deux professeurs indique que ces derniers participent à une même revue savante



Projet ItAc, 2024. Source : Goblet d'Alviella (1909)

La circulation européenne des monnaies belges médiévales

_Leuven



_Maastricht



_Bruxelles



_Dalhem



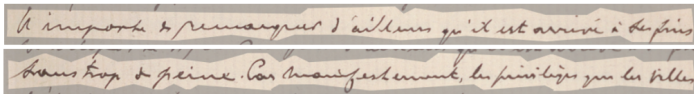
_Bonn



Quelques projets de recherche

De main de maître

manuscrit



modèle 50

Il emporte de remaiquer d'ailleus qu'il est arrivé à les fins
taus top de peine. Car maifestement, les peilliges qui les villes

modèle 100

Il importe de remaiquer d'ailleurs qu'il est arrivé à ses fins
taustrop de peine. Car manfestement, les priviliges que les villes

modèle 160

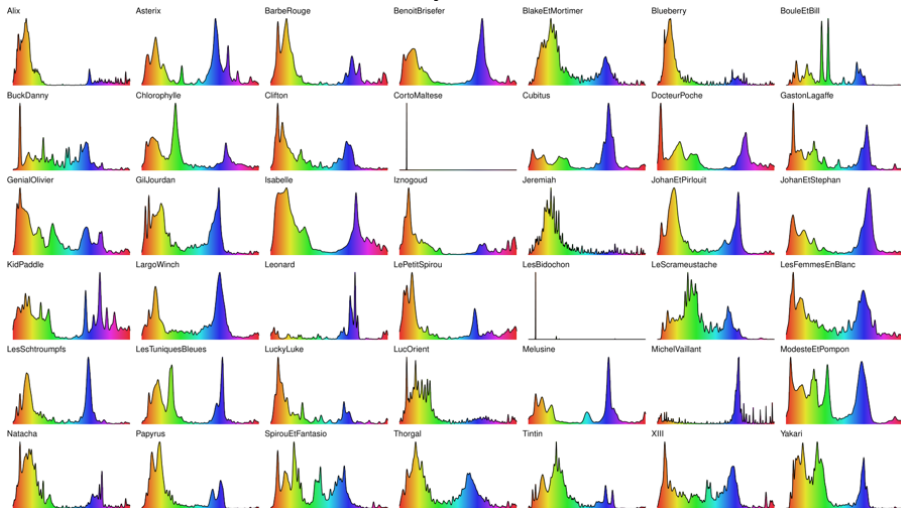
Il emporte de remarquer d'ailleurs qu'il est arrivé à ses fins
taustrop de peive. Car mai festement, les privilèges que les villes

modèle 447

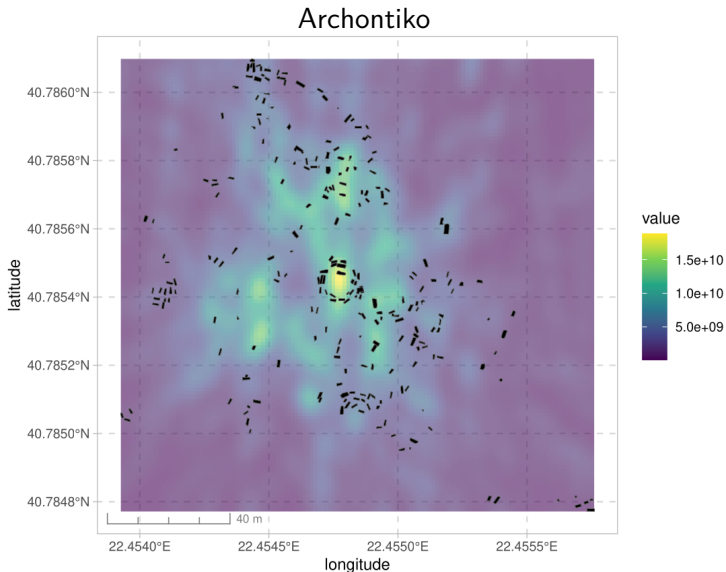
Il importe de remarquer d'ailleurs qu'il est arrivé à ses fins
sanstrop de peine. Car manfestement, les privilèges que les villes

Quelques projets de recherche

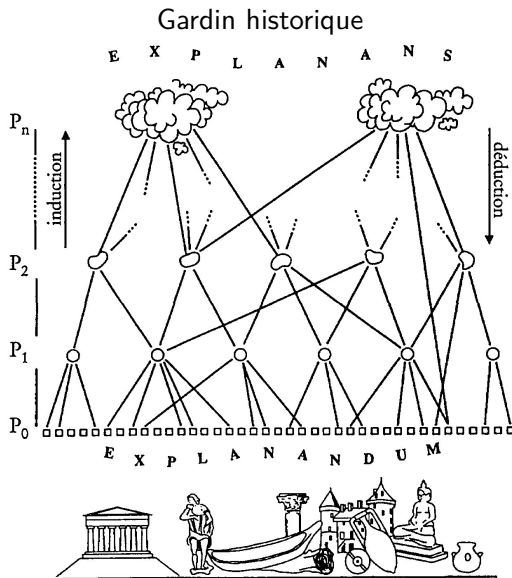
StyloBD



Quelques projets de recherche



Quelques projets de recherche



- Deux groupes de contact FNRS :
 - “Analyse critique et amélioration de la qualité de l'information numérique” (présidente : Isabelle Boydens).
 - “Les humanités des données” (président : Sébastien de Valeriola).
- Différentes activités de Ratio DH :
 - Ateliers Ratio (séminaire)
 - Journées d'études
 - Colloques
 - ...
 - Programme : <https://quadihum.ulb.be/events/liste/>

Guillaume Quintin



Méthodes quantatives de datation automatique pour des textes médiévaux de langue latine

Marie Philippe



Approches quantitatives de la dynamique des topoï hagiographiques dans le Moyen Âge latin

Marie Serisier



La manosphère. Analyse linguistique et thématique d'un discours de haine

Titouan Brisset



Belga, une histoire du journalisme belge par ses dépêches

Les enseignements

- Les cours principaux du master peuvent être organisés en quatre grands axes :

Axe 1 : fondamentaux informatiques (7 cours)

Axe 2 : sciences de l'information et de la documentation (5 cours)

Axe 3 : traitement du langage et humanités numériques (4 cours)

Axe 4 : transformation digitale en entreprise (4 cours)

- À ces quatre axes doivent être ajoutés les unités d'enseignement liées à la recherche (2 "cours") et des options diverses (6 cours).

Programme de bloc 1

	Q1	Q2
	Cours obligatoires	
axe 1	Algorithmes et programmation I	Algorithmes et programmation II
	Architecture des systèmes d'information	Introduction aux bases de données
axe 2	Documentologie	Qualité de l'information et des documents numériques
	Gestion des bibliothèques	
axe 3		Ingénierie linguistique
axe 4		Processus d'entreprise et modélisation
recherche	Travail d'initiation à la recherche	
	Deux cours à choisir parmi :	
axe 1		Calcul statistique sur ordinateur
axe 2	Archivistique	
axe 3	Données et méthodes des humanités numériques I/II	
options diverses	Localisation de logiciels	Communication marketing
	Éthique de l'information et de la communication	Stratégies numériques en communication

Programme de bloc 2

	Q1	Q2
	Cours obligatoires	
axe 1	Conception et gestion de banques de données	
axe 3	Traitement automatique de corpus	
	Visualisation des données et de l'information	
axe 4	Projet : gestion et aspects méthodologiques	
recherche	Mémoire (25 crédits)	
	15 crédits à choisir parmi :	
axe 1	Introduction au Machine Learning	
		Patrimoine culturel
axe 3	Données et méthodes des humanités numériques I/II	
axe 4	Projet : stage en entreprise (10 crédits)	Innovation digitale et Conception
options diverses	Localisation de sites web	Terminotique

- Optionnel, mais soumis à des conditions : il faut avoir acquis les crédits du bloc 1 en STIC (y compris le TPM) pour pouvoir effectuer un stage.
- Ce stage doit être réalisé durant le 1er quadri du bloc 2, ou pendant les vacances d'été avant la rentrée académique, pourvu que vous ayez réussi en 1ère session.
- La durée du stage est de 8 à 10 semaines.
- Le règlement, la convention et les offres de stage sont publiés sur le site de la filière : <https://mastic.ulb.ac.be/stages/>

Note sur l'utilisation de LLMs

- Le but d'une formation universitaire est que les apprenants acquièrent des compétences.
- Les dispositifs pédagogiques sont conçus par les enseignants dans ce sens.
- L'utilisation de LLMs (ChatGPT, Copilot, Gemini, Claude, etc.) dans le cadre des exercices, par exemple, est par conséquent une aberration.
- Cela revient à emporter une grue mécanique en salle de gym pour lever les haltères à votre place : ça ne sert à RIEN.
- Leur utilisation pour générer du contenu (texte, code, ...) est interdite dans la plupart des projets et dans le TPM / mémoire (voir plus bas).

■ Accès à l'Université Virtuelle :

- celles et ceux qui, parmi vous, n'ont pas encore d'adresse mail ULB et ne peuvent donc pas accéder à l'UV peuvent en informer les professeurs concernés de façon à recevoir un accès temporaire.

■ Horaires des cours et des examens :

- les horaires sont indiqués sur <https://www.ulb.be/fr/horaires> ;
- néanmoins, chaque enseignant vous confirmera ses horaires de cours : référez-vous dès lors à l'UV et aux informations fournies par l'enseignant.

Les enseignants



Contact

pierrette.bouillon@ulb.be

Profil

Docteur en Linguistique

Doyenne de la Faculté de Traduction
et d'Interprétation de l'Université de
Genève

Enseignements

Ingénierie linguistique (STICB425)

Recherches

Traduction automatique



Contact

isabelle.boydens@ulb.be
<https://isabelle-boydens.web.ulb.be>

Profil

Master en Histoire

Master en STIC (Infodoc)

Docteur en Philosophie et Lettres, orientation « sciences de l'information »

Responsable du Data Quality Competence Center (Smals, 1996-2025)

Professeur ordinaire à temps partiel (ULB)

Enseignements

Documentologie (STICB410)

Qualité de l'information et des documents numériques (STICB510)

Recherches

Data quality

Analyse critique de l'information issue de bases de données



Contact

christian.brouwer@ulb.be

02/650.36.34

Profil

Docteur en Philosophie et Lettres

Ancien directeur de la Bibliothèque
des Sciences Humaines de l'ULB

Enseignements

Gestion des bibliothèques
(STICB420)

Recherches

Évolution des bibliothèques univer-
sitaires, learning centers

Philosophie et littérature latine
médiévales (pm)



Contact

sebastien.de.valeriola@ulb.be

<http://sebastien.de.valeriola.web.ulb.be>

DC 11.110

Profil

Docteur en mathématiques

Master en actuariat + histoire

Doctorant en histoire

Chaire d'humanités numériques

Enseignements

Visualisation des données et de l'information (STICB540)

Calcul statistique sur ordinateur (STICB460)

Données et méthodes des HN I et II (STICB561 et STICB562)

Introduction au Machine Learning (STICB535)

Travail d'initiation à la recherche (MEMOB470) et Mémoire (MEMOB570) [coordinateur]

Introduction aux humanités numériques (TRANB300)

Recherches

Humanités numériques

Text et Data Mining

Analyse des réseaux

Méthodes quantitatives (dont machine learning) appliquées aux humanités

Questions épistémologiques liées à l'application de méthodes quantitatives aux humanités



Contact

max.de.wilde@ulb.be

Profil

Docteur en Information et communication

Consultant IT à la Commission européenne

Enseignements

Ingénierie linguistique (STICB425)

Traitement automatique de corpus (STICB545)

Recherches

Linguistique computationnelle

Traitement automatique des langues

Machine Learning



Contact

joel.goossens@ulb.be

02/650.55.88

N8.107 (Plaine)

Profil

Docteur en Sciences Informatiques
(ULB)

Professeur

Enseignements

Algorithmes et programmation II
(STICB455)

Recherches

Informatique temps réel

Systèmes embarqués

Optimisation combinatoire



Contact

frederic.lemmers@ulb.be

Profil

Chef de département à la KBR

Enseignements

Patrimoine culturel : questions de gestion, de conservation et de numérisation (STICB530)

Recherches

Gestion des bibliothèques
Numérisation des collections



Contact

`anthony.leroy@ulb.be`

Profil

Ingénieur civil en électronique

Docteur en sciences appliquées

Responsable de la cellule valorisation des ressources documentaires du DBIS de l'ULB

Enseignements

Algorithmes et Programmation I (STICB450)

Architecture des systèmes d'information (STICB415)

Recherches

Préservation numérique

Numérisation

Gestion des données de la recherche



Contact

quentin.limbours@ulb.be

Profil

Docteur en Sciences de gestion

Maître de conférences

Enseignements

Innovation digitale et Conception
(STICB515)

Recherches

Software Engineering
User Interface Design



Contact

francoise.rossion@ulb.be

0473/191848

Profil

Master en Histoire, Master en Histoire de l'Art et Archéologie, Master en Sciences de l'Information et de la documentation

Maître de conférences (ULB, IMT Lille)

Cheffe de programme et de projet, consultante et business analyste

Enseignements

Processus d'entreprise et modélisation (STICB440)

Projet : gestion et aspects méthodologiques (STICB500)

Projet : stage en entreprise (STICB501)

Recherches

Gestion et transfert des connaissances

Collaboration et transformation digitale

Innovation et agilité



Contact

frederic.servais@ulb.be

Profil

Docteur en Sciences, orientation informatique

Enseignements

Banques de données (STICB405)

Conception et gestion des banques de données (STICB505)

Recherches

Conception, évolution et migration des systèmes d'information



Contact

pierre.alain.tallier@ulb.be

02/513.76.80

AGR (2 rue de Ruysbroeck, 1000
Bruxelles)

Profil

Docteur en Histoire

Travaille aux Archives Générales du
Royaume (AGR)

Enseignements

Archivistique (STICB435)

Recherches

Archivistique en général

Préservation matérielle

Valorisation des archives



Contact

thomas.carette@ulb.be

Profil

Docteur en Physique

Chercheur en algorithmes d'apprentissage chez Sony (Brussels Laboratory)

Consultant indépendant en Sciences des données

Enseignements (assistant)

Banques de données (STICB405)

Conception et gestion des banques de données (STICB505)

Algorithmes et Programmation I (STICB450)

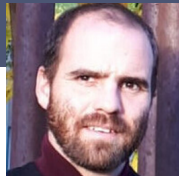
Algorithmes et programmation II (STICB455)

Recherches

Algorithmes distribués et fédérés

Algorithmes et systèmes respectueux de la vie privée

Differential Privacy



Contact

denis.lebailly@ulb.be

Profil

Master en traitement automatique
du langage

Data scientist chez BeeOdiversity

Enseignements (assistant)

Ingénierie linguistique (STICB425)

Traitement automatique de cor-
pus (STICB545)

Recherches

Traitement automatique du langage

Machine learning

Data science



Contact

guillaume.quintin@ulb.be
DB.11.254

Profil

Master en Langues et lettres anciennes, orientation Classiques

Master en STIC

Assistant temps plein de la filière STIC

Enseignements (assistant)

STICB410, STICB415, STICB435,
STICB440, STICB500, STICB510,
STICB535, STICB540, STICB561,
STICB562
TRANB300

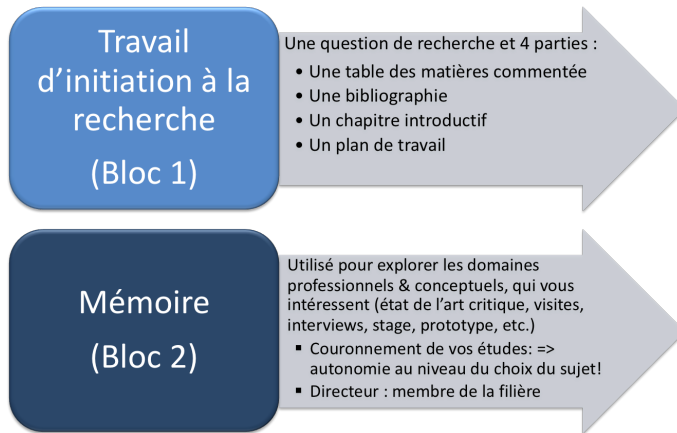
Recherches

Humanités numériques

Hagiographie tardo-antique et médiévale de langue latine (dont application de méthodes quantitatives)

TPM et mémoire

Le travail d'initiation à la recherche prépare votre mémoire



- Deux guides concernant le mémoire et le TPM sont mis à votre disposition : <http://mastic.ulb.ac.be/memoires>

TPM : étapes administratives

Vous serez invités à une session Q/R concernant les TPM en novembre afin de répondre à vos questions.

Début février

La fiche avec la description du sujet du mémoire doit être déposée au secrétariat et sur MEL

Le collège se charge de l'approbation des sujets et de la constitution des jurys

Mi-mai (ou début août)

Le travail préparatoire doit être déposé

Le promoteur décide si le TPM peut être défendu devant le jury

Si c'est le cas, il est défendu lors d'une défense orale

Propositions de sujets

- Sur la page UV du cours “MEMO-B470 - Travail d’initiation à la recherche”, vous trouverez une base de données Moodle de sujets proposés par les professeurs (encore à compléter en ce début d’année) :

Sujets de TPM/mémoire proposés par les professeurs

Vue liste ▾

Actions ▾

Fiches par page 10 ▾ Rechercher Trier par Professeur ▾ Ascendant ▾ ☐ Recherche avancée

Enregistrer les réglages

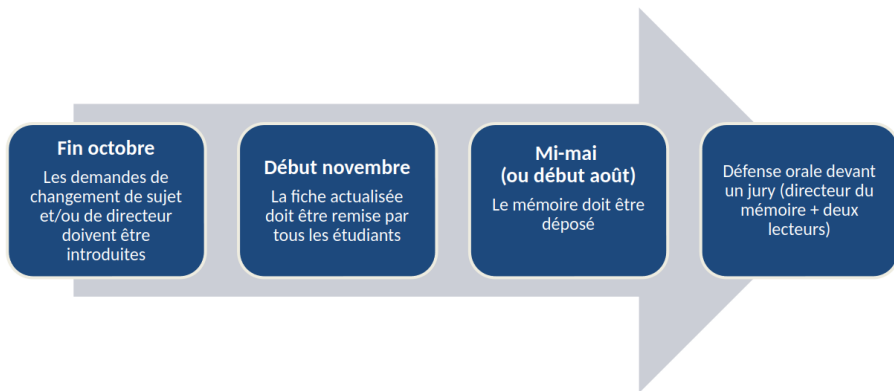
Ces propositions de sujets de TPM/mémoire sont indicatives. Certaines sont suffisamment précisées, d'autres doivent encore être étoffées par l'étudiant.e qui la sélectionnera. Elles vous permettent de connaître les genres de thèmes que les professeurs de la filière acceptent de superviser. Si l'un de ces sujets vous plaît, il est **absolument nécessaire de contacter le professeur correspondant**.

Sujet proposé par Isabelle Boydens : *Evaluation et amélioration de la qualité des Open Data, sur la base des open data de Saint Martin de Vésubie de Sirène (données d'entreprises françaises - INSEE)*

Le case study est le suivant : les open data De Saint Martin de Vésubie de Sirène (données d'entreprises françaises - INSEE). Le but de l'étude est de voir comment évaluer et améliorer la qualité de données ouvertes, via notamment Open Refine, data quality tool open source : qualité des mises à jour, cohérence des données, présence ou pas de duplicats, etc. Idéalement en synergie avec le producteur des open data choisis pour avoir des informations sur le contexte et le domaine d'application traité. Le travail commencera par un état de l'art critique d'études éventuellement analogues et se terminera par la généralisation des résultats obtenus

- Ne tardez pas à choisir un sujet et un promoteur !
- Il est essentiel de rencontrer votre promoteur et de lui soumettre votre travail au cours de l'année, au grand minimum une fois (attention, beaucoup d'enseignants sont absents pendant les mois de juillet et août).
- Déposer le TPM en juin est une bien meilleure idée que le laisser pour août : si vous ne réussissez pas le TPM en août, votre master vous prendra d'office une année supplémentaire (puisque'il faut que le TPM soit réussi pour pouvoir inclure le mémoire dans le PAE).

Mémoire : étapes administratives



- Formulaire changement sujet mémoire (bloc 2) : 15 novembre 2026
- Formulaire sujet mémoire/TPM (bloc 1) : 14 février 2027
- TPM et Mémoire en première session : 24 mai 2027
- TPM et Mémoire en seconde session : 9 août 2027

Plagiat et modèles génératifs

- La filière STIC a pris la décision d'interdire l'utilisation des modèles d'Intelligence Artificielle Générative pour la production de contenu (texte et code) dans le cadre du TPM et du mémoire.
- Cette décision est motivée par l'importance centrale de la rédaction scientifique dans la formation STIC (et donc au sein du panel de compétences évaluées dans le TPM et le mémoire), et de l'approche critique et nuancée que doivent embrasser les chercheurs dans les disciplines académiques correspondantes.
- L'utilisation de ces outils ne peut donc se faire que dans le cadre strict de l'amélioration du style (et pas de la rédaction de contenu).
- En d'autres termes, l'étudiant peut utiliser de tels outils pour corriger son style et son orthographe, mais en aucun cas pour rédiger du texte ou du code à sa place.
- Si le jury détecte des passages qui n'ont pas été rédigés par l'étudiant (ou dont il ne comprend pas tous les tenants et les aboutissants), il les considérera comme du plagiat et prendra des sanctions.
- Il en va bien entendu de même pour le plagiat.

- Notre université a vu le jour dans un contexte historique particulier, et s'est définie dès sa fondation comme libre de l'Église et de l'État.
- Le *Libre Examen* fait partie des valeurs qu'elle défend ardemment, qui englobe notamment l'esprit critique et le refus de l'argument d'autorité.
- Un des corollaires de ceci est l'important degré d'implication des étudiants dans la vie de l'université, qui a été acquis par vos prédécesseurs.
- Il est par conséquent très important que les “postes” de représentation des étudiants aux différents niveaux de décision soient occupés.
- Dans le contexte du master STIC, deux représentants étudiants doivent être nommés, qui participent au Collège de filière.

Informations complémentaires

- Secrétariat de la filière :
 - Nicole Sounou
 - +32 (0)2 650 40 23
 - master.stic.ltc@ulb.be
- Programme officiel des cours du MaSTIC :
 - <https://www.ulb.be/fr/programme/ma-stic>
- Horaires des cours :
 - <http://www.ulb.be/horaires>
- Informations concernant le mémoire et le travail d'initiation à la recherche :
 - <https://mastic.ulb.ac.be/memoires/>

Des questions ?