

LIVRABLE 3

SOUTENANCE PROJET DE SÉJOUR À L'INTERNATIONAL



Trains

Responsable de Stage à l'International

Dr. Bahareh Kamranzad

Lecturer & Chancellor's Fellow

Deputy Director of Postgraduate Research

Department of Civil and Environmental Engineering

University of Strathclyde

503 JW Bldg, 75 Montrose St., Glasgow G1 1XJ, UK

Email: bahareh.kamranzad@strath.ac.uk

Web: <https://pureportal.strath.ac.uk/en/persons/bahareh-kamranzad>

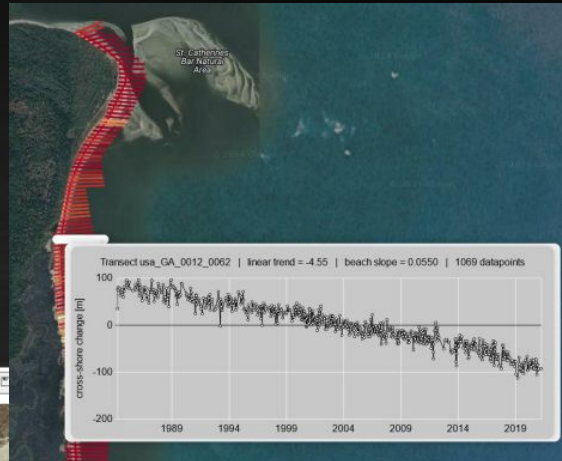
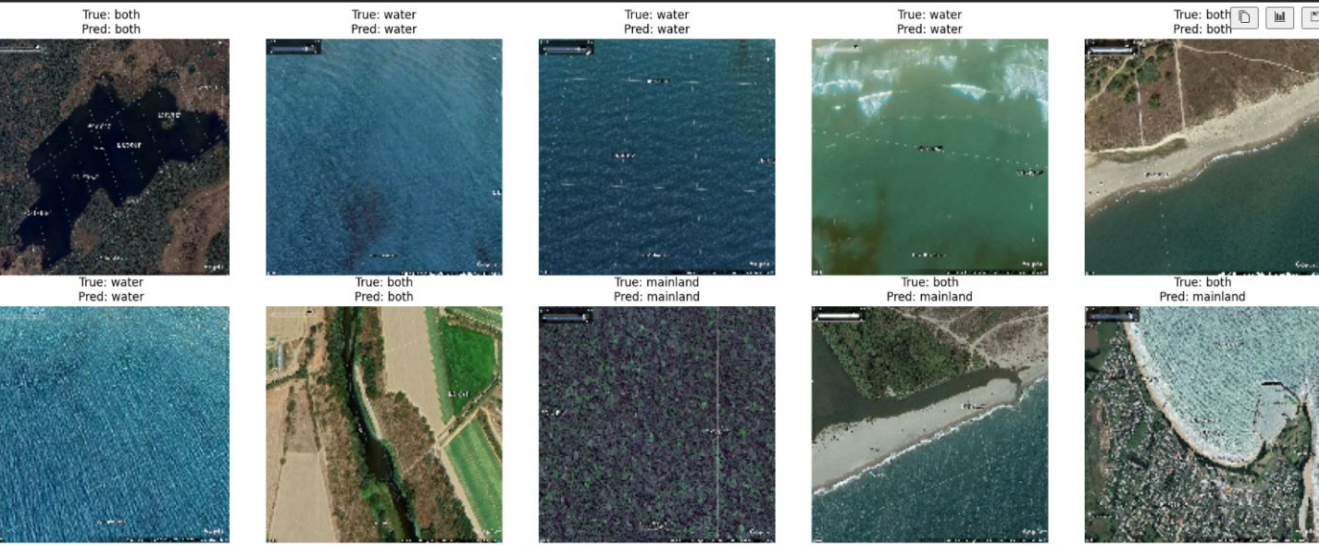


Introduction



Topic: "Interactive Coastal Erosion Map with AI Predictions"

<https://erosion-ai.tavenel.fr/>



Comment j'ai pu trouver ce stage?



Professor in computer science
Univ Rennes, CNRS, IRISA
Lannion, France

Réseau de
chercheurs



Stage trouvé

Enseignant en
big data et
chercheur

Lien avec le livrable 1

- **Un lien avec le livrable 1.** En 2 ou 3 phrases, faire le lien avec la fiche que vous avez rédigée au semestre précédent. Avez-vous réalisé le projet tel que vous l'envisagiez ? Si non, pourquoi cela n'a-t-il pas pu se faire ? Comment en êtes-vous arrivé-e à ce nouveau projet ?

Changement de logements

Données océaniques => érosion côtière

Les deux étonnements

- **Deux étonnements.** Dans cette partie, nous vous demandons de sélectionner deux expériences vécues pendant votre mobilité qui vous ont étonné-e, déstabilisé-e et qui vous ont fait progresser : une expérience en entreprise (cela peut concerner l'organisation du travail, la hiérarchie, les relations entre salarié-e-s, le mode de management...) et une expérience hors entreprise (cela doit concerner un ou des élément-s de la culture locale).

L'objectif est de démontrer vos capacités d'analyse d'expérience à travers des cas concrets pour vous aider ensuite à valoriser votre vécu. Il est fortement recommandé de faire appel à vos connaissances en sciences sociales appliquées au travail et à vos expériences en entreprise, notamment celles évoquées dans le cadre des séances d'analyse de pratiques.

- **Décrire** la situation de façon factuelle.
- Identifier les **compétences personnelles et/ou professionnelles** que vous avez mobilisées pour résoudre la situation.
- **Analyser** les causes, l'origine de la situation pour donner un éclairage scientifique pertinent et décoder ce qui s'est joué. Ces causes peuvent être multiples et de différentes natures (culturelles, sociologiques, économiques, politiques, ...). Cette analyse doit s'appuyer sur une recherche solide, et vous devrez citer vos sources.
- **Synthétiser** les enseignements, compétences que vous en retirez.

Étonnement 1: Le monde de la recherche

Le monde de la recherche diiférents des startups et grandes entreprises ?

25 départements de recherche

The University of Strathclyde was established by Royal Charter in 1964, with a history dating back to 1796 and the founding of Anderson's Institute. The Charter sets out the power and functions of the University as well as identifying the key officers and committees within the University's structure.



Scottish University of the Year

Daily Mail University of the Year
Awards 2024



University of the Year

Times Higher Education Awards 2012 &
2019



Joint 25th in the world & 4th in UK

Times Higher Education Impact
Rankings 2024, for top universities
pursuing the UN Sustainable
Development Goals



Recipient of the Queen's Anniversary Prize

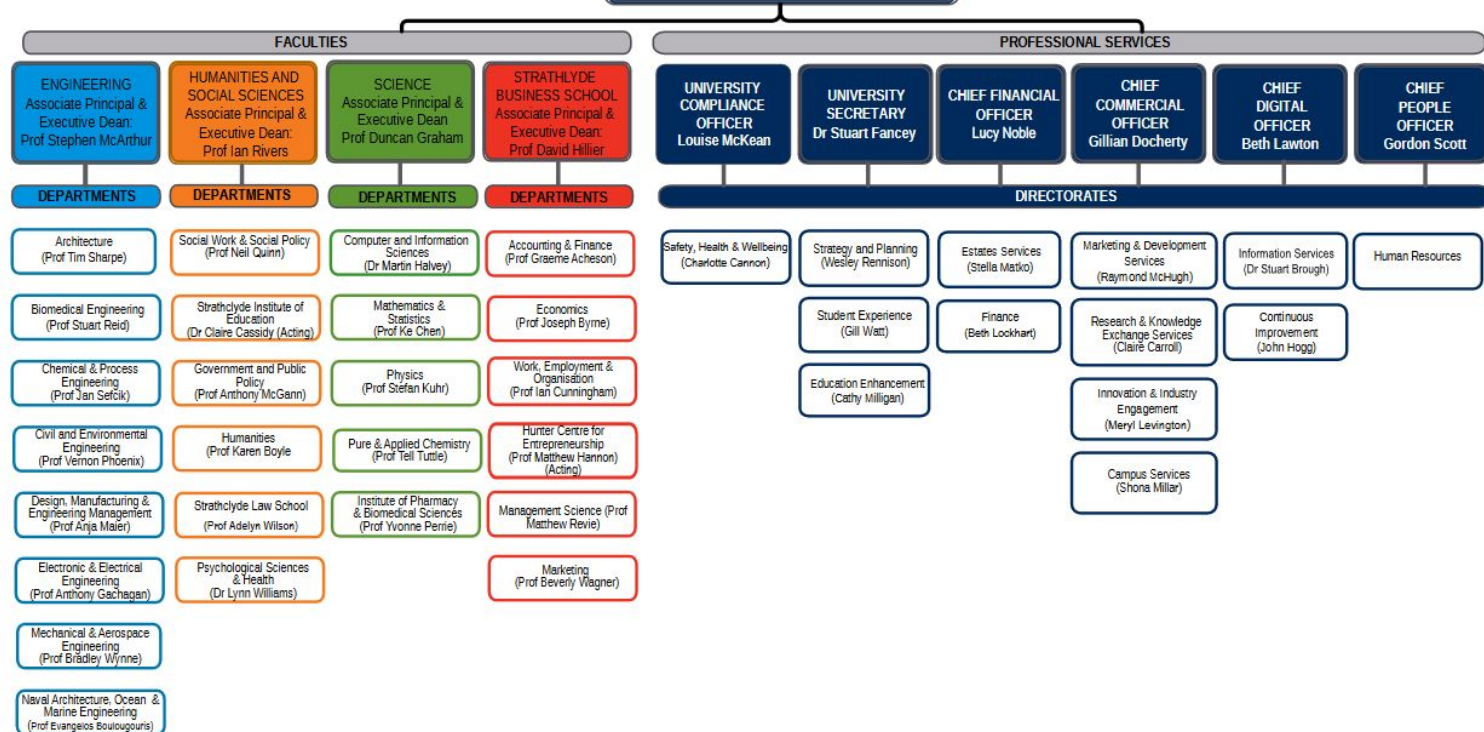
1996, 2019, 2021 & 2023

Organisation

University of Strathclyde Organisational Chart
March 2024

Principal's Office
Principal: Professor Sir Jim McDonald
Vice Principal: Professor Scott MacGregor

Further information about the structure of the Principal's Office and the Senior Officers of the University can be found here:
<http://www.strath.ac.uk/staff/universitymanagement>



Civil and Environmental Engineering

Professor Vernon Phoenix

Head Of Department

Civil and Environmental Engineering

Dr Bahareh Kamranzad

Strathclyde Chancellor's Fellow

Civil and Environmental Engineering

Analyse des causes: Culture institutionnelle

La culture des universités, en particulier celles de recherche, tend à favoriser l'autonomie et l'innovation. Les chercheurs bénéficient d'une grande liberté dans leurs travaux, ce qui permet de stimuler la créativité et de favoriser les découvertes. Selon Cameron et Quinn (2011), les organisations académiques possèdent souvent une **"culture clanique"**, caractérisée par un environnement convivial, l'engagement des membres et un accent sur le développement personnel.

Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (2011). *Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework*. John Wiley & Sons. [https://www.researchgate.net/profile/Tahani-Aldahdouh-2/post/Is-the-any-test-or-questionnaire-to-measure-the-organizational-climate-anyone-can-suggest/attachment/59d61f45c49f478072e97966/AS%3A271750183489537%401441801700739/download/](https://www.researchgate.net/profile/Tahani-Aldahdouh-2/post/Is-the-any-test-or-questionnaire-to-measure-the-organizational-climate-anyone-can-suggest/attachment/59d61f45c49f478072e97966/AS%3A271750183489537%401441801700739/download/Diagnosing+and+changing+organizational+culture+Based+on+the+competing+values+framework.pdf)

[Diagnosing+and+changing+organizational+culture+Based+on+the+competing+values+framework.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Tahani-Aldahdouh-2/post/Is-the-any-test-or-questionnaire-to-measure-the-organizational-climate-anyone-can-suggest/attachment/59d61f45c49f478072e97966/AS%3A271750183489537%401441801700739/download/Diagnosing+and+changing+organizational+culture+Based+on+the+competing+values+framework.pdf)

[Diagnosing+and+changing+organizational+culture+Based+on+the+competing+values+framework.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Tahani-Aldahdouh-2/post/Is-the-any-test-or-questionnaire-to-measure-the-organizational-climate-anyone-can-suggest/attachment/59d61f45c49f478072e97966/AS%3A271750183489537%401441801700739/download/Diagnosing+and+changing+organizational+culture+Based+on+the+competing+values+framework.pdf)

Analyse des causes: Structure organisationnelle

Les configurations structurelles selon Henry Mintzberg

Types de configurations	Structure simple	Bureaucratie mécaniste	Bureaucratie professionnelle	Structure divisionnalisée	Adhocratie
Composantes essentielles	Sommet stratégique	Technostructure	Centre opérationnel	Ligne hiérarchique	Fonction de support logistique
Mécanismes de coordination	Supervision directe	Standardisation des procédés	Standardisation des qualifications	Standardisation des résultats	Ajustement mutuel
Centralisation	Centralisation complète	Peu de centralisation	Décentralisation forte (H & V)	Décentralisation verticale encadrée	Décentralisation par projets

Les concepts de Henry Mintzberg sur les structures organisationnelles peuvent éclairer la situation. Mintzberg (1979) identifie plusieurs types de structures, dont la structure **"adhocratique"** et la structure **"divisionnalisée"**. Les universités, particulièrement les départements de recherche, peuvent être vues comme des adhocraties, caractérisées par une faible formalisation et une forte décentralisation, favorisant l'innovation et l'adaptabilité. La structure divisionnalisée se retrouve également avec des départements ou unités opérant de manière autonome.

Mintzberg, H. (1979). The Structuring of Organizations: A Synthesis of the Research. Prentice-Hall.

<https://archive.org/details/structuringoforg00mint/page/n5/mode/2up>

Analyse des causes: Nature du travail de recherche

La recherche scientifique nécessite une grande liberté pour explorer des idées nouvelles et non conventionnelles. Cette liberté se traduit par une structure moins rigide et plus flexible comparée à celle des entreprises classiques. Selon Kuhn (1962), la science progresse par des **"révolutions scientifiques"** où des paradigmes établis sont bouleversés par de nouvelles idées. Cette dynamique nécessite un environnement où les chercheurs peuvent expérimenter sans contraintes excessives.

Kuhn, T. S. (1962). The Structure of Scientific Revolutions. University of Chicago Press. <https://www.lri.fr/~mbl/Stanford/CS477/papers/Kuhn-SSR-2ndEd.pdf>

Analyse des causes: Facteurs sociologiques

Les universités sont des microcosmes sociaux où les interactions informelles et les réseaux de collaboration jouent un rôle crucial. Granovetter (1973) parle de la force des **liens faibles**, soulignant que les relations moins formelles peuvent être très efficaces pour diffuser des idées et des informations dans une organisation. Dans un contexte universitaire, cela favorise les échanges interdisciplinaires et l'innovation.

Granovetter, M. S. (1973). The Strength of Weak Ties. American Journal of Sociology, 78(6), 1360-1380. <https://snap.stanford.edu/class/cs224w-readings/granovetter73weakties.pdf>

Analyse des causes: Facteurs économiques et politiques

Les financements de la recherche sont souvent alloués par des organismes publics ou privés qui encouragent l'innovation et la production de nouvelles connaissances. Les politiques de recherche et développement (R&D) dans de nombreux pays favorisent l'autonomie des chercheurs pour maximiser l'impact des investissements. Freeman et Soete (1997) soulignent l'importance des politiques d'innovation dans le développement économique, ce qui se reflète dans la structuration des institutions de recherche.

Freeman, C., & Soete, L. (1997). The Economics of Industrial Innovation. MIT Press. <https://mitpress.mit.edu/9780262561136/the-economics-of-industrial-innovation/>

Synthèse des enseignements / compétences mobilisés

Catégorie	Détails
Compétences mobilisées	Adaptabilité Communication Autonomie
Analyse des causes	Culture institutionnelle Structure organisationnelle Nature du travail de recherche
Synthèse et enseignements	Flexibilité cognitive Valorisation de l'autonomie Compréhension des structures organisationnelles

Étonnement 2: Logements étudiants sur le campus



Accessibilité et égalité des chances

Les logements étudiants universitaires jouent un rôle crucial dans l'égalité des chances en matière d'éducation. Les étudiants issus de milieux défavorisés bénéficient particulièrement de l'accès à un logement abordable et proche des campus, ce qui réduit les disparités socio-économiques. Selon la théorie de la reproduction sociale de Pierre Bourdieu, les logements abordables sur le campus peuvent aider à réduire l'écart entre les différentes classes sociales en offrant à tous les étudiants un environnement propice à l'étude et au développement personnel.

Office for National Statistics. (n.d.). Higher education student statistics. Récupéré de <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/educationandchildcare> (traduit en français).

Coût et financement

Le coût des logements étudiants au Royaume-Uni peut être élevé, mais il est souvent compensé par des bourses, des subventions et des prêts étudiants. Ces mécanismes de financement sont essentiels pour permettre à un plus grand nombre d'étudiants d'accéder à l'enseignement supérieur. Les politiques de financement des logements étudiants peuvent être analysées à travers le prisme de l'économie politique, où les subventions et les aides financières sont des outils de redistribution visant à égaliser les conditions d'accès à l'éducation.

*Save the Student. (n.d.). Student Accommodation Costs. Récupéré de <https://www.savethestudent.org/money/student-budgeting/what-do-students-spend-their-money-on.html>
(traduit en français).*

Types de logements et dynamique communautaire

La recherche suggère que vivre en résidence conduit à un plus grand sentiment d'intégration sociale que vivre dans une maison étudiante ou à la maison. Bien qu'il y ait des avantages à vivre hors campus avec des amis ou en famille, tels que l'abordabilité et une ambiance plus familiale, les étudiants dans de tels logements ont souvent du mal à socialiser aussi fréquemment qu'ils le souhaitent et à nouer des amitiés étroites. En menant des entretiens approfondis, Wilcox et ses collègues ont constaté que les étudiants vivant hors campus estimaient que ne pas vivre sur le campus entravait leur capacité à se faire des amis, les laissant se sentir marginalisés et isolés. Les résidences universitaires offrent des opportunités supplémentaires d'engagement social, favorisant un plus grand sentiment d'intégration sociale (Wilcox et al., 2005). Source: Wilcox, P., Winn, S., & Fyvie-Gauld, M. (2005). *You Can Count on Me: The Relationships Between Housing, Social Integration, and Adjustment Among First-Year McMaster Students*. McMaster University Journal of Social Psychology. Récupéré de <https://journals.mcmaster.ca/mujsp/article/download/3138/2072/13355> (traduit en français).

Accessibilité et égalité des chances

La recherche indique que l'intégration sociale des étudiants dans l'enseignement supérieur est un facteur déterminant pour leur expérience académique et sociale. Les étudiants socialement intégrés montrent des niveaux plus élevés de motivation et de persévérance académique. En particulier, les interactions avec les pairs et les enseignants jouent un rôle crucial. Les étudiants dont les parents sont financièrement bien intégrés et ceux qui bénéficient de financements publics ont tendance à mieux s'intégrer socialement, ce qui se traduit par une expérience académique plus positive. Source: Muja, A., Mandl, S., Cuppen, J., & Hauschildt, K. (2021). *What determines students' social integration in higher education? Thematic Review*. Wijchen: Benda druk & print. Récupéré de http://www.researchned.nl/wp-content/uploads/2021/08/ESVII_TR_SocialIntegration.pdf (traduit en français).

Défis et réponses institutionnelles

Les logements étudiants au Royaume-Uni font face à des défis tels que la surpopulation, les coûts élevés et la disponibilité limitée. Les universités mettent en œuvre diverses stratégies pour améliorer la qualité et l'accès aux logements, telles que la construction de nouvelles résidences et la rénovation des infrastructures existantes. Les théories de la gouvernance urbaine peuvent être utilisées pour analyser comment les universités et les autorités locales collaborent pour répondre aux besoins en logements étudiants.

The Guardian. (2023). 'It's quite depressing': the UK students struggling to find accommodation.

Récupéré de <https://www.theguardian.com/education/2023/sep/27/its-quite-depressing-the-uk-students-struggling-to-find-accommodation> (traduit en français).

L'impact de la mobilité

- **L'impact de la mobilité sur votre projet professionnel.**

Dans cette partie, vous devrez :

- valoriser votre expérience en faisant un bilan synthétique, structuré en termes professionnels dont vous pourrez facilement parler ultérieurement lors d'un entretien de recrutement par exemple.
- évaluer l'impact que cette expérience peut avoir sur votre plan de carrière. Par exemple, cela peut avoir confirmé votre appétence pour l'international ou les langues étrangères ou a contrario, votre volonté de réaliser votre carrière en France.

L'impact de la mobilité: Bilan synthétique

Compétences Acquises

- Application de l'IA dans un contexte scientifique
- Analyse de données sur l'érosion côtière
- Travail en milieu académique international

Création de: <https://erosion-ai.tavenel.fr/>

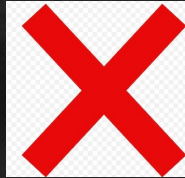
Elargissement de mon réseau

L'impact de la mobilité: Plan de carrière

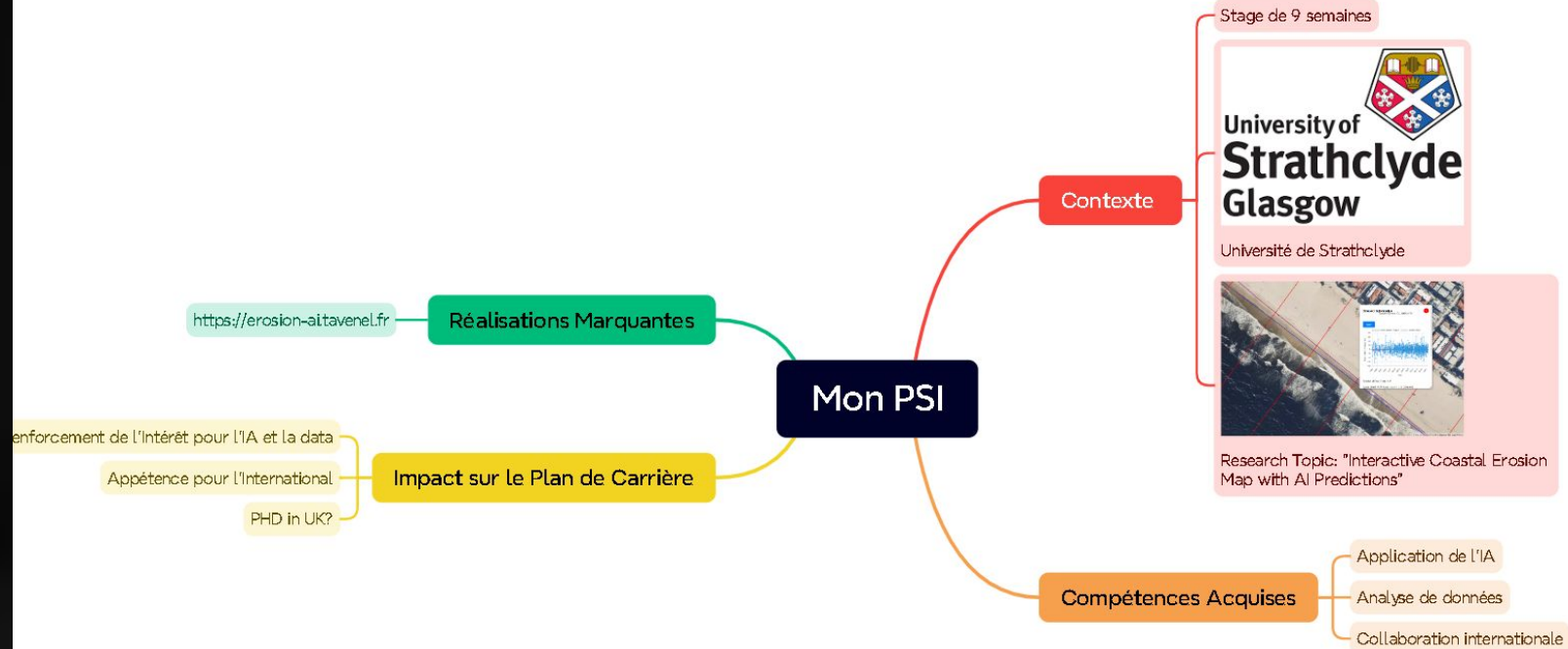
Une mauvaise orientation?

A PHD in UK?

Manager



Conclusion



Remerciement

Merci Laurent d'Orazio et Bahareh
Kamranzad