

YOHAN HOSTEN | CURRICULUM



- **Statut :** Pacsé, une enfant (née en 2021) et Post-doctorant au LMPA de Calais
- **Domaine :** Probabilités, Arithmétique
- **Né le :** 7 Novembre 1995 à Amiens
- **Hobbies :** Littérature (Fantastique), Jeux-vidéos, Cinéma, Sports (Football, Tennis)

➤➤➤ Résumé

Je suis un post-doctorant au sein du LMPA (UR 2597 - CNRS FR 2037). Récemment devenu docteur, ma thèse s'intitule "*Sur les propriétés stochastiques de la variation de la somme des chiffres en additionnant un entier fixé*". Elle mêle différentes branches des mathématiques : probabilités, systèmes dynamiques (odomètre), combinatoire, arithmétique et algorithmique. Ma thèse donne un regard nouveau (ergodique et probabiliste) sur un problème d'arithmétique. J'y mène une étude probabiliste de la variation de la somme des chiffres pendant une addition dans un système de numération fixé (base entière ou représentation de Zeckendorf). Ces travaux sont en lien avec de l'informatique notamment dans la compréhension d'erreurs de calcul dans un processeur.

J'étais auparavant ATER à Amiens, j'ai eu la charge de plusieurs TD/CM et je suis agrégé de Mathématiques.

Sur un plan personnel, je suis un papa heureux et je suis un fan d'Harry Potter, des aventures de Tintin et de football.

➤➤➤ Publications

Publications dans journaux à comité de lecture

- *A central limit theorem for the variation of the sum of digits*, accepté aux *Annales de l'Institut Henri Poincaré (B) Probabilités et Statistiques* (Nov. 2021) et disponible sur : [Arxiv](#) ou [HAL](#). Co-écrit avec Élise Janvresse et Thierry de la Rue.
- *On the Variation of the Sum of Digits in the Zeckendorf Representation: an Algorithm to Compute the Distribution and Mixing Properties*, accepté dans le *Journal of Integer Sequences* (Jan. 2024) et disponible sur [Arxiv](#).

Manuscrit de thèse

- *Sur les propriétés stochastiques de la variation de la somme des chiffres en additionnant un entier fixé* (Déc. 2022) et disponible sur : [theses.fr](#).

➤➤➤ Parcours professionnel

2024	Post-doc	Calais
	<ul style="list-style-type: none">➤ Sur année civile. Projet porté par Pierre Louis Giscard et financé sur ANR ALCOHOL.➤ Théorie des graphes, Combinatoire, Arithmétique, Probabilités.	
Fin 2023	ATER	UPJV
	<ul style="list-style-type: none">➤ De Septembre à Décembre (inclus). Service d'enseignement précisé plus bas.	
2022 - 2023	ATER	UPJV
	<ul style="list-style-type: none">➤ Service d'enseignement précisé plus bas.	

Parcours scolaire

2019 - 2022	Doctorat en Mathématique	UPJV
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Probabilités, Systèmes Dynamiques, Combinatoire, Arithmétique et Algorithmique. ▶ “<i>Sur les propriétés stochastiques de la variation de la somme des chiffres en additionnant un entier fixé</i>”. ▶ Thèse dirigée par Élise Janvresse et Thierry de la Rue, rapportée par Pascal Hubert et Michael Drmota, examinée par Fabien Durand, Olivier Durieu et Karma Dajani. La soutenance s’est tenue le 9 Décembre 2022. 	
2018 - 2019	Master 2 Analyse Appliquée et Modélisation	UPJV
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Modélisation, analyse numérique des équations aux dérivées partielles, calcul scientifique, traitement numérique des données ; applications en Sciences du vivant (médecine, écologie) et en stockage de l’énergie. ▶ Mention Bien. ▶ Mémoire : “<i>Sur les densités asymptotiques d’ensembles définis à partir de la fonction somme-des-chiffres</i>” dirigé par Élise Janvresse. 	
2017 - 2018	Master 2 Enseignement des Mathématiques	UPJV
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Parcours Agrégation externe, Option Calcul Scientifique. ▶ Reçu à l’Agrégation (253^{ème}) et au CAPES (92^{ème}), Master mention Bien. ▶ Mémoire : “<i>Action du groupe modulaire sur le demi-plan de Poincaré</i>” dirigé par Thomas Gauthier. 	
2016 - 2017	Master 1 de Recherche en Mathématiques	UPJV
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mention Bien. 	
2015 - 2016	Licence 3 de Mathématiques	UPJV
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mention Bien. 	
2013 - 2015	CPGE MPSI/MP*	Lycée Louis Thuillier
2010 - 2013	Secondaire	Lycée Louis Thuillier
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bac Scientifique, Spécialité Informatique et Science du Numérique, Sections Européennes, Mention Bien. 	

Enseignements

Fin 2023	ATER	UPJV
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ L1 : Méthodes et Techniques de Calcul (18h) ▶ L2 : Suites et Séries (36h) ▶ L3 : Intégration et Probabilités (36h) ▶ Préparation à l’Agrégation Externe : Probabilités (11h TD + 9h CM) 	
2022 - 2023	ATER	UPJV
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ L1 : Méthodes et Techniques de Calcul (18h), Algèbre Linéaire (32h), Analyse Réelle Appliquée (32h) ▶ L2 : Suites et Séries (36h) ▶ L3 : Intégration et Probabilités (36h), encadrement d’un mémoire ▶ M1 : Modélisation aléatoire (15h) ▶ Préparation à l’Agrégation Externe : Probabilités (11h TD + 9h CM) 	

2021 - 2022	Chargé de TD	UPJV
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ L1 : Algèbre Linéaire (2h), Analyse Réelle Appliquée (16h) ➤ L2 : Suites et Séries (36h) ➤ L3 : Probabilités (10.5h) 	
2020 - 2021	Chargé de TD	UPJV
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ L1 : Algèbre Linéaire (16h) ➤ L2 : Suites et Séries (36h) ➤ L3 : Probabilités (12h) 	
2019 - 2020	Chargé de TD	UPJV
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ L1 : Méthodes et Techniques de Calcul (18h), Probabilités et Statistiques (46h) 	
2016 - 2019	Professeur particulier pour la société Anacours	Picardie
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prise en charge d'un élève de 1^{ère} STI2D et de deux élèves de Terminale STI2D. 	

🔗🔗🔗 Communications scientifiques

Nov. 2023	Séminaire Géométrie dynamique : site	Lille
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ "<i>Représentation de Zeckendorf, odomètre et variation de la somme des chiffres</i>". 	
Nov. 2023	Séminaire SymPA : site	Amiens
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ "<i>Un théorème central limite pour la variation de la somme des chiffres</i>". 	
Déc. 2022	Soutenance de thèse	UPJV
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Jury présidé par Fabien Durand et composé de Pascal Hubert et Michael Drmota (rapporteurs), Karma Dajani et Olivier Durieu (examineurs) ainsi que de Thierry de la Rue et Élise Janvresse (directeurs de thèse). 	
Sep. 2022	Congrès JCMA 2022 : site	Calais
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ "<i>Sur les densités asymptotiques d'ensembles définis par la fonction somme-des-chiffres</i>". 	
Sep. 2022	Séminaire Rauzy de l'I2M : site	Marseille
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ "<i>Représentation de Zeckendorf, odomètre et variation de la somme des chiffres</i>". 	
Juin 2022	Groupe de Travail SDA2 2022 : site	Liège
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ "<i>Représentation de Zeckendorf, odomètre et variation de la somme des chiffres</i>". 	
Mai 2022	Séminaire CALIN du LIPN : site	Villetaneuse
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ "<i>Sum of digits, central limit theorem and b-adic odometer</i>". 	
Avr. 2022	Journée Amiens-Calais : site	Calais
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ "<i>Représentation de Zeckendorf, odomètre et variation de la somme des chiffres</i>". 	
Mars 2022	Séminaire des Doctorants : site	Amiens
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ "<i>Représentation de Zeckendorf, odomètre et variation de la somme des chiffres</i>". 	
Oct. 2021	Journées Jeunes Probabilistes et Statisticiens : site	Oléron
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ "<i>Sum of digits, central limit theorem and b-adic odometer</i>". 	
Oct. 2021	Groupe de travail en Probabilités et Systèmes Dynamiques : site	Rouen
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ "<i>Somme de chiffres, théorème central limite et odomètre b-adique</i>". 	

Mars 2021 **Groupe de Travail Doctorant : [site](#)** Amiens

» “Espaces de probabilités : rappels et compléments”.

Déc. 2020 **Séminaire des Doctorants : [site](#)** Amiens

» “Sum of digits, central limit theorem and b-adic odometer”.

Déc. 2019 **Séminaire des Doctorants : [site](#)** Amiens

» “On the asymptotic densities of sets defined by the sum-of-digits function”.

Participations à des conférences (sans donner d'exposé)

Nov. 2023 **Rencontre PEPS 2023 : [site](#)** Rouen

Juil. 2023 **Dyadisc6 : [site](#)** Amiens

» Également aux éditions précédentes en Juillet 2019/2021 à Amiens et 2022 à Liège.

Juin 2023 **Numeration : [site](#)** Liège

Avril 2023 **Journées Amiens Caen Calais : [site](#)** Amiens

Mai 2022 **Journée de l'IREM : [site](#)** Amiens

Mai 2022 **En avant la MIZique : [site](#)** Amiens

» Également à l'édition précédente en Mars 2020 à Amiens : [site](#).

Oct. 2021 **Journée des Doctorants en Mathématiques de la région HdF : [site](#)** Amiens

Déc. 2020 **Journées SDA2 : [site](#)** Zoom

Vulgarisation

Juin 2023 **Ma thèse dans Tangente**

» Article paru dans Tangente 212 (magazine mathématique national tout public) : [site](#).

Juin 2023 **Remise des prix aux Olympiades de Mathématiques** Amiens

» Exposé de 50 minutes devant un jeune public sur “Les paradoxes de la moyenne”.

Juin 2023 **Finale Rallye IREM : [site](#)** Amiens

» Exposé de 25 minutes devant un jeune public sur “Mes problèmes en somme”.

Juin 2022 **Stage MathC2+ : [site](#)** Amiens

» Aide à la mise en place de l'atelier “Réseau routier pour apprenti.e.s mathématicien.ne.s”. Échange avec des collégiens.

Mai 2022 **Faites de la Science, Finale Nationale : [site](#)** Amiens

» Prestation MT180.

Mars 2022 **Ma Thèse en 180 secondes Finale Régionale** Lille

» vidéo sur Youtube [ici](#).

Oct. 2019 **Fête de la Science** Amiens

» Gestion d'un stand recevant du public d'école élémentaire ou de collège.

» Également en Octobre 2021 et 2022.

- Exposé de 50 minutes sur “*Les bases de ma thèse*”.

➤➤➤ Responsabilités

2020 - 2021

Élu des Doctorants

Amiens

- au sein du Conseil de Laboratoire du LAMFA.

➤➤➤ Compétences

Langages Informatiques

- Maîtrisés : Python, Scilab.
- Partiellement maîtrisés : HTML, SQL, CamL, Php.
- Notions : FreeFem++, Mathematica.

Langues

- Lus, écrits, parlés : français, anglais.
- Notions : espagnol, italien.