

Les cursus parallèles aux études de santé

Semaine des Métiers de la Santé 2024

**Tutorat Santé Bretois
2023-2024**

DEPUIS 2007

/!\ Disclaimer /!\

Ce diaporama présente une **liste non exhaustive** des cursus pouvant être réalisés parallèlement aux études de santé (MMOPK) dont vous venez d'avoir la présentation.

Il a pour but de vous inspirer pour **l'élaboration d'un projet professionnel** pour l'oral.

Le choix de réaliser un cursus parallèlement à vos études n'interviendra qu'au début de votre deuxième année, et n'est donc pas d'actualité.



Sommaire de la présentation

1. Médecin-ingénieur
2. Erasmus
3. Réserve militaire
4. Masters
5. ENS
6. INSERM (recherche)



IMT Atlantique
Bretagne-Pays de la Loire
École Mines-Télécom

DOUBLE DIPLÔME MÉDECIN-INGÉNIEUR



**Faculté de Médecine
& Sciences de la Santé**





IMT Atlantique
Bretagne-Pays de la Loire
École Mines-Télécom

Médecin-Ingénieur

C'est quoi le double diplôme ?

- Un diplôme d'ingénieur, en parallèle de vos études de médecine
- Traitement d'image, robotique, électronique, intelligence artificielle, Réalité virtuelle ...

Quoi et où ?

- À l'IMT Atlantique (Brest)
- Au cours de votre premier cycle d'étude de médecine





IMT Atlantique
Bretagne-Pays de la Loire
École Mines-Télécom

Médecin-Ingénieur

Pourquoi devenir médecin-ingénieur ?

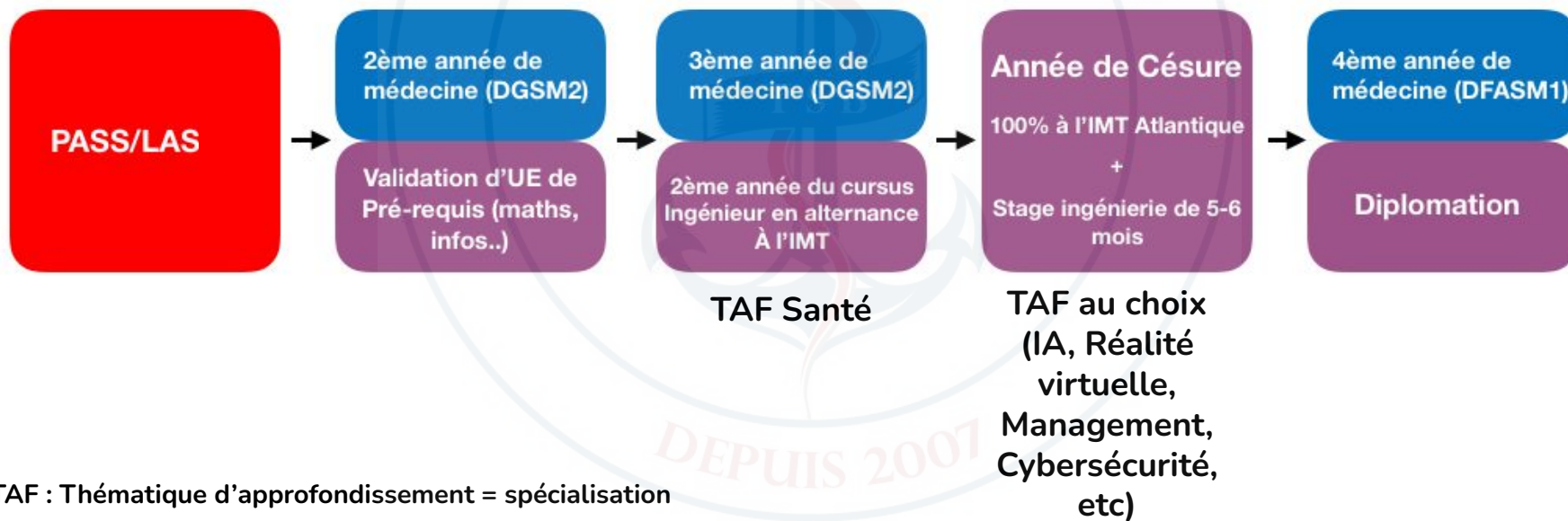
- Acquérir des **compétences nouvelles complémentaires** au métier de médecin (Scientifique, travail d'équipe, manager une équipe, anglais, etc)
- Être médecin acteur **dans l'utilisation** et la **compréhension** des technologies médicales Très recherché en France et à l'étranger
- Avoir un Master 2 (et titre d'ingénieur) permettant d'entrer en thèse directement (sans avoir à faire de Master biologie-santé)
- Capitaliser 50 pts pour le Parcours R2C (sur 60 pts max)





IMT Atlantique
Bretagne-Pays de la Loire
École Mines-Télécom

Médecin-Ingénieur





IMT Atlantique
Bretagne-Pays de la Loire
École Mines-Télécom

Médecin-Ingénieur

Débouchés

Vous serez avant tout médecin **mais** vous pourrez..

- Faire de la **recherche**
- Créer votre **Startup/entreprise**
- Développer des **dispositifs** pour améliorer la qualité de vos soins
- Faire du **conseil** auprès d'instances (OMS, entreprises, sociétés savantes, congrès, etc.)
- **Prévention**



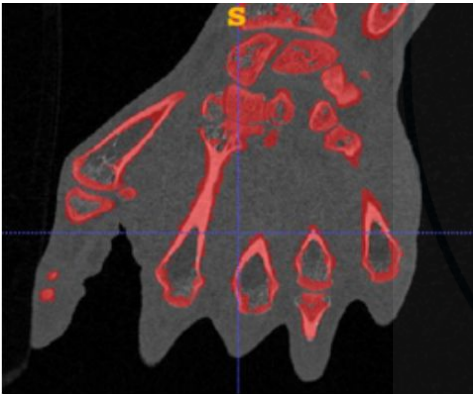
Médecin-Ingénieur



IMT Atlantique
Bretagne-Pays de la Loire
École Mines-Télécom

Exemples de projets de recherche effectués par les étudiants en double diplôme
(1/2)

Segmentation automatique des structures de la main et impression 3D de la trapézo-métacarpienne – Projet en lien avec le *LaTIM* et *CHU de Brest*



1) Segmentation des os de la main sur des images scanner de patients de la Cavale avec de l'IA



2) Modélisation en 3D des os et étape de lissage



3) Impression 3D au CHU

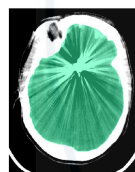
Médecin-Ingénieur



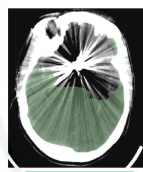
IMT Atlantique
Bretagne-Pays de la Loire
École Mines-Télécom

Exemples de projets de recherche effectués par les étudiants en double diplôme
(2/2)

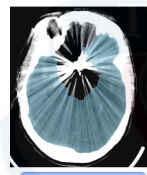
Extraction cérébrale automatisée en imagerie scanner – Projet de stage avec le
CRCHUM à Montréal



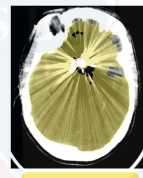
GT



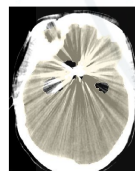
CT BET 2D V1



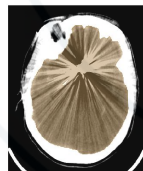
CT BET 2D V2.3



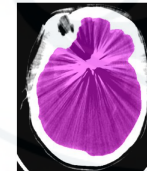
CT BET 2D V3



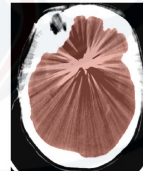
CT BET 3D V1



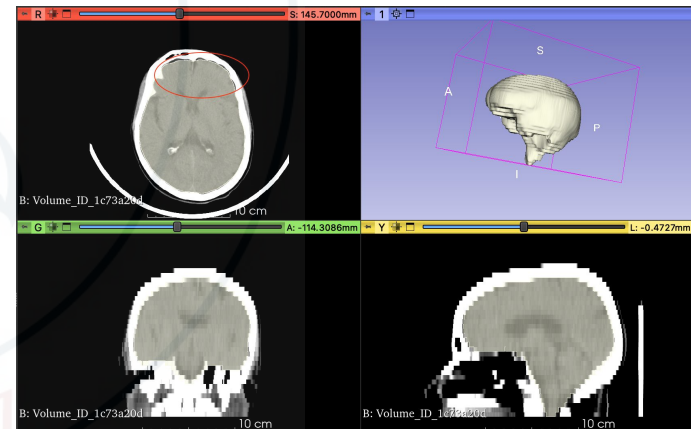
CT BET 3D V3



nnunet 2D



nnunet 3D





IMT Atlantique
Bretagne-Pays de la Loire
École Mines-Télécom

Médecin-Ingénieur

Personnes à contacter

Responsables du double diplôme :

- Pr. Ulrike SCHICK (Med) : ulrike.schick@chu-brest.fr
- Pr. Marie-Bérangère TROADEC (Med) : marie-berengere.troadec@univ-brest.fr
- Pr. Chafiaa HAMITOUCHE (IMT Atlantique) : chafiaa.hamitouche@imt-atlantique.fr

Étudiants :

- Matthias FRANCO : matthias.franco@imt-atlantique.net
- Quentin SAMSON : quentin.samson@imt-atlantique.net

Infos disponibles sur le site de la faculté de médecine de Brest : *PASS-L.AS / 1er cycle / 2ème cycle >*
Double cursus Médecin-Ingénieur

Erasmus

Qu'est-ce que c'est ?

- Programme d'échange international
- Partir étudier un semestre dans une université étrangère

Comment et quand ?

- 1er semestre de DFGSM3 (\pm 2^{ème})
- Candidature + entretien en DFGSM2



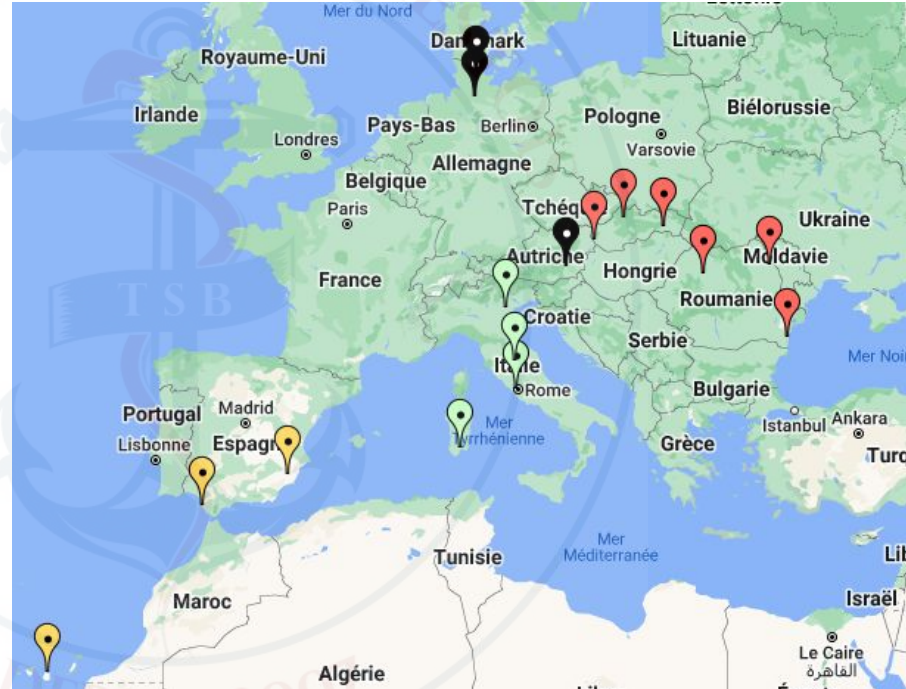
Erasmus

Où peut-on partir ?

- Allemagne
- Autriche
- Slovaquie
- Roumanie
- Italie
- Espagne

Les langues d'enseignement

Allemand, Anglais, Italien,
Espagnol



Erasmus

Pourquoi partir ?

- Partir à l'étranger tout simplement et découvrir la culture locale
- Découvrir une autre façon d'enseigner
- Étudier et progresser dans une langue étrangère
- Rencontrer des étudiants venant de toute l'Europe



L'aventure !

DEPUIS 2007

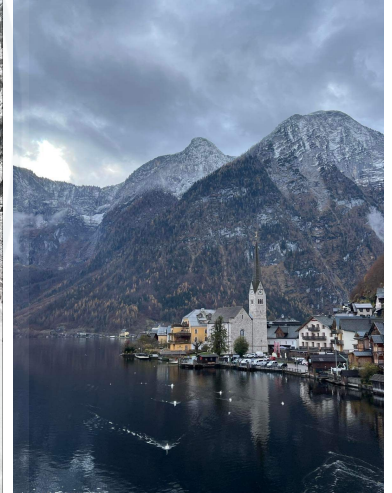
Erasmus

ALLEMAGNE – Hambourg



Justine Etienne – Emma Tournier - Pauline Lefebvre

AUTRICHE - Graz



Louanne Boulanger – Emma Lucas

Erasmus

SLOVAQUIE – Martin

&

Kosice

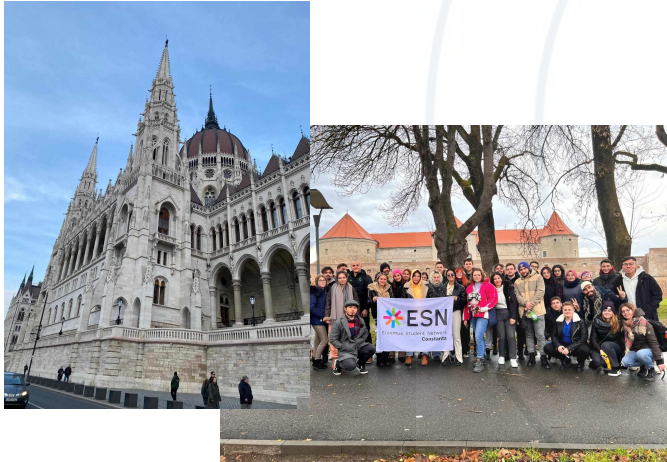


Anne-Claire Boscher – Romane Merle – Morgane Rivoalen

Perrine Lefvebre

Erasmus

ROUMANIE – Constanta



Nolwenn Brey – Eva Stervinou

Cluj



Jérémie Roubet

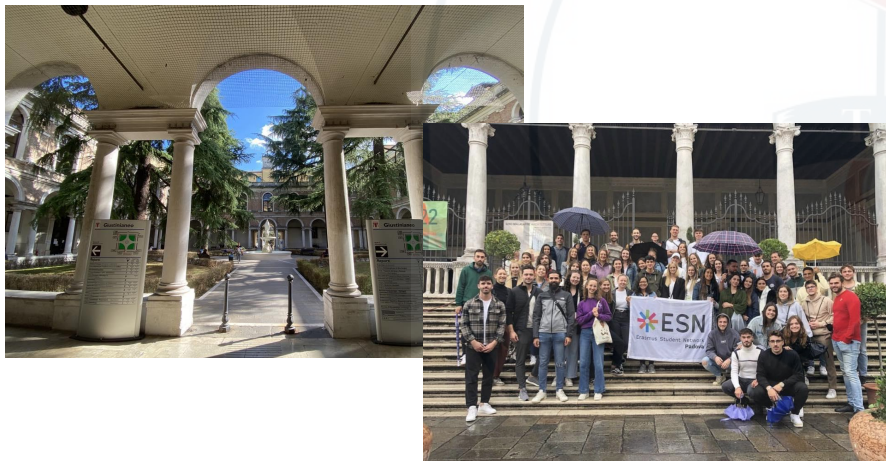
Iasi



Marion Le Lamer – Iris Uranga

Erasmus

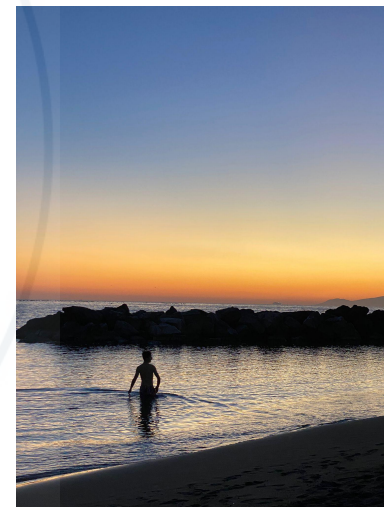
ITALIE – Padoue



Bastin Le Borgne – Camille Pucherchos – Léanne Cadiou



Cagliari



Nathan Gloaguen



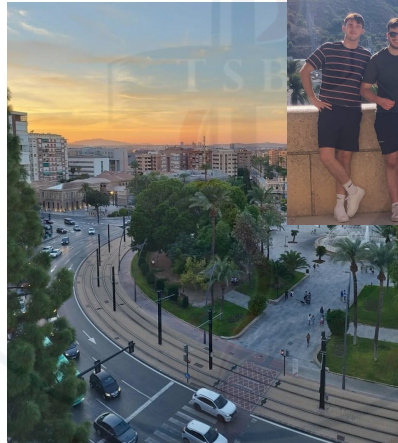
Erasmus+

Erasmus

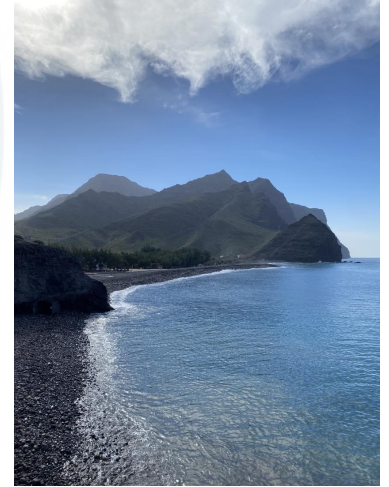
ESPAGNE – Cadix



Murcia



Las Palmas



Charlotte Sahuc – Julianne Huet – Yanessi B.R

Estelle Roulleau

Leela Pallipet – Nathan Sonnard

Réserve militaire



Service de santé
des armées

Réserve militaire

Qu'est ce qu'un réserviste militaire ?

- Mobilisable
- Différentes armes
- 77 000 réservistes



Réserve militaire

Quelles activités pour un réserviste militaire ?

- Très variés
- HIA Clermont - Tonnerre
- Base Navale
- Gendarmerie



Réserve militaire

Missions pour un réserviste militaire:

- Apporter un renfort temporaire aux forces armées
- Secourir des populations sinistrées
- Participer au service quotidien des unités
- Donner une expertise dans des domaines où l'armée connaît des besoins ponctuels



Réserve militaire

Comment devenir réserviste militaire ?

- CV
- Lettre de motivation
- Bon état général de santé
- Pas de casier judiciaire
- Formations & Entretiens



Réserve militaire

Comment cela se déroule concrètement ?

- Réception d'un planning
- Remplissage des disponibilités
- Validation des activités sur le ROC

En résumé : vous travaillez lorsque vous le voulez (minimum une vingtaine de jours/an) !



Réserve militaire

Pourquoi devenir réserviste ?

- Avoir de bonnes raisons (Ni les points EDN, ni l'argent)
- S'engager pour la défense de la nation
- Développer des qualités humaines
- Avoir une première approche de l'hôpital
- Le futur !!!!!!!





***La recherche vous intéresse
en plus de votre filière de
santé ? Vous avez plusieurs
possibilités :***



Instituts
thématiques



Inserm



Institut national
de la santé et de la recherche médicale



ENS

ÉCOLE NORMALE
SUPÉRIEURE

Les Masters

Quelques informations générales :



Le diplôme national de master est délivré par un établissement public d'enseignement supérieur comme une université, **deux ans** après l'obtention du diplôme national de licence. Il est équivalent à **120 ECTS**.

C'est un **diplôme professionnalisant** pour des emplois de niveau cadre (professions intellectuelles) et qui permet de poursuivre vers le diplôme national du **doctorat**.

DEPUIS 2007

Les Masters



Le master est divisé en **2 ans**, respectivement :

- Master 1
- Master 2

Ce diplôme permet d'accéder à des postes tels que :

- Responsable recherche et développement
- Ingénieur de recherche
- Et à des carrières hospitalo-universitaires. (Comme PU-PH et MCU-PH)

Une poursuite d'étude est possible : **Le doctorat.**

Le Master biologie santé



/!\ Nous détaillerons le fonctionnement du master pour les filières médecine et odontologie (cette possibilité existe aussi dans les autres filières mais avec des modalités différentes.)

Il se réalise en parallèle des études, via des options proposées chaque semestres.

IMPORTANT :

- L'accès en M1 **n'est pas sélectif** : tous les étudiants de médecine ou d'odontologie de Brest peuvent capitaliser des ECTS liés aux M1
- L'accès en M2 **est sélectif** : sélection sur dossier par la commission de chaque parcours de master selon un calendrier et un arrêté propres à chaque master

Le Master biologie santé

Equivalent master 1

- En parallèle des études
- Validation des études de santé
- 5 UE master
- 1 UE PVP (préparation vie professionnelle)
 - Anglais (note >12/20 en 3^{ème} année pour médecine)
 - Conférence à présence obligatoire
- 1 stage de recherche (6 semaines)

Master 2

- Nécessite une césure de 1 an
- 1 semestre de cours
- 1 semestre de stage

Le Master biologie santé

Les Masters 2 biologie santé disponibles à Brest :

- Parcours Physiologie et Toxicologie Expérimentale
- Parcours Alimentation, Droit, Nutrition, Santé
- Parcours Signaux et Images en Biologie et Médecine
- Parcours Génétique, Génomique et Biotechnologies
- Parcours Neurosciences Cliniques
- Parcours Evaluation et Prévention des Risques Professionnels
- Parcours Education Thérapeutique du Patient et Addictologie (ETPA)

Maïeutique + Master ADNS (Alimentation, Droit, Nutrition, Santé)

Quel but ?

Après l'obtention du diplôme de sage-femme → Possibilité d'obtention du niveau Master 2 :

- Statut de **sage-femme nutritionniste**
- Accès vers l'enseignement
- Recherche

Différences avec le Master Biologie Santé :

- Intégré dans le cursus
- Plus de contenu
- Nouveauté (2021)



L'Ecole normale supérieure

!/\ De même que pour le master, nous détaillerons le fonctionnement de l'ENS pour les filières médecine et odontologie.

- Sélection à la fin du DFGSM2 après des épreuves scientifiques orales
- Changement de faculté **OBLIGATOIRE** pour Paris et Lyon où l'étudiant valide son DFGSM3 (UDP) ainsi que son M1 en parallèle
- Le master 2 se réalise également à l'ENS
- Orientation vers une thèse, précoce ou non
- Rémunération tout au long du cursus

L'INSERM (L'École de l'Inserm Liliane Bettencourt)

!/\ Le parcours proposé par l'INSERM est accessible uniquement dans les filières **médecine, odontologie, et pharmacie ++**

- **Sélection** sur dossier de candidature à Brest (par les Prs Blondel et Montier)
- **Sélection** nationale sur dossier de candidature par l'Inserm en octobre (CV+ lettre motivation + notes du bac et de PASS ou L.AS, analyse d'article au choix)
= *50 candidats admis à l'issue*
- **École de février** (2 sem de cours + conférences, Sèvres): physique, chimie, outils mathématiques, biologie.
- **Oral de juin** : 2 épreuves classantes d'analyse d'article à l'oral (un sur problème de biologie, un article anglais au choix sur l'une des 3 autres matières)
= *20 candidats admis à poursuivre le cursus*

L'INSERM (EdILB)

La suite du parcours se fait en autonomie :

- **Master 1** au cours du DFGSM3 (UE suivies dans la faculté d'origine médecine, sciences)
- **6 mois de stage en labo** (en 1 bloc ou en 2 x 3 mois dans un ou 2 labos)
- Puis **Master 2**, après le DFGSM3 :
 - Nécessite une césure de 1 an dans le cursus médical.
 - Financement par l'Ecole de l'Inserm
 - Thèse de sciences:
 - ❑ Soit directement après le M2
 - ❑ Soit après le second cycle (DFASM), au cours de l'internat ou après.

Parcoursup

→ Importance de prévoir un plan B +++

Parcoursup est déjà ouvert pour consulter les différentes formations possibles.

Date d'ouverture des inscriptions Parcoursup : **17 janvier 2024**

Date de fermeture des inscriptions Parcoursup : **14 mars 2024**

Pour toute question supplémentaire : orientation@tutoratbrest.fr