



LYCÉES LA PÉROUSE & VAUBAN LA PRÉPA À KERICHEN

OSEZ L'EXCELLENCE DE PROXIMITÉ !

CLASSES PRÉPARATOIRES
AUX GRANDES ÉCOLES

CPGE
SCIENTIFIQUES



Lycée La Pérouse-Kerichen

Rue Prince de Joinville
 BP 82517 29225 BREST CEDEX 2
 Tél. 02 98 43 82 00
 Mail : cpge.0290007a@ac-rennes.fr
<https://lycee-la-perouse-kerichen-brest.ac-rennes.fr/>

Lycée Vauban

Rue de Kerichen
 BP 62506 29225 BREST cedex 02
 Tél. 02 98 80 88 00
 Mail : lycee-vauban-brest@ac-rennes.fr
 Site web : www.lycee-vauban-brest.ac-rennes.fr

LA PRÉPA SCIENTIFIQUE

PROFIL D'UN CANDIDAT



- ❏ S'INTÉRESSER AUX MATHÉMATIQUES ET AUX SCIENCES
- ❏ DISPOSER DE COMPÉTENCES DANS LES DISCIPLINES SCIENTIFIQUES
- ❏ DISPOSER DE COMPÉTENCES DE RÉFLEXION, D'ARGUMENTATION ET D'EXPRESSION
- ❏ POSSÉDER DES APTITUDES À UN TRAVAIL APPROFONDI ET DES CAPACITÉS D'ORGANISATION

LES ATOUTS

UN SYSTÈME TRÈS FORMATEUR

UN ENSEIGNEMENT GÉNÉRALISTE ET PLURIDISCIPLINAIRE

L'éventail des matières abordées est vaste : mathématiques, sciences physiques et chimiques, informatique, sciences de l'ingénieur, français-philosophie et langue vivante. L'enseignement de CPGE donne en outre, dans toutes les disciplines étudiées, un très solide socle de connaissances fondamentales sur lesquelles l'étudiant pourra s'appuyer quel que soit son parcours ultérieur.

UN CADRE MÉTHODOLOGIQUE SÛR

L'élève de CPGE, confronté à un cursus exigeant, acquiert très vite de bonnes méthodes de travail et apprend à structurer son raisonnement de façon rigoureuse. Là encore, il va se forger définitivement des atouts appréciables pour l'avenir.

UN ENSEIGNEMENT INTENSIF

Les horaires de cours sont substantiels et les programmes à maîtriser sont vastes en CPGE. Le niveau à atteindre est élevé. Au bout de deux ans, l'élève de CPGE est particulièrement bien armé pour la suite de ses études et, au-delà, pour son avenir professionnel.

UN SYSTÈME TRÈS OUVERT ET TRÈS PORTEUR

DES FILIÈRES D'EXCELLENCE QUI NE SONT PAS ÉLITISTES

Des élèves d'un niveau relativement moyen y réussiront dès lors qu'ils sont prêts à fournir les efforts nécessaires. L'accès à la prépa s'est largement démocratisé : à Kerichen, un tiers des élèves de CPGE sont boursiers.

UN VASTE ÉVENTAIL DE DÉBOUCHÉS

Il y a davantage de places dans l'ensemble des écoles d'ingénieurs que de candidats aux concours (même si les écoles les plus prestigieuses demeurent très sélectives). Dans nos classes préparatoires scientifiques, plus de 95% des élèves intègrent une école d'ingénieurs après 2 (ou 3) années de prépa.

UN ENCADREMENT EXCEPTIONNEL

L'enseignement se fait dans des classes de 48 élèves maximum. Il est personnalisé (dans les disciplines majeures, le professeur intervient exclusivement dans une classe et, très vite, il en connaît parfaitement les élèves).

La progression de chacun est étroitement suivie (un devoir surveillé long et deux interrogations orales – ou « colles » – de 20 minutes à une heure par élève et par semaine).

Le corps enseignant est exclusivement constitué de professeurs agrégés, souvent titulaires d'un doctorat, et triés sur le volet par l'Inspection générale de l'Éducation nationale.

UNE SAINTE ÉMULATION

En prépa, le travail en équipe génère une émulation positive au sein de la classe. Les étudiants sont ainsi tirés vers le haut en permanence. La prépa, tel un entraînement sportif, est une excellente école de dépassement de soi et permet à chacun de véritablement optimiser ses potentialités.

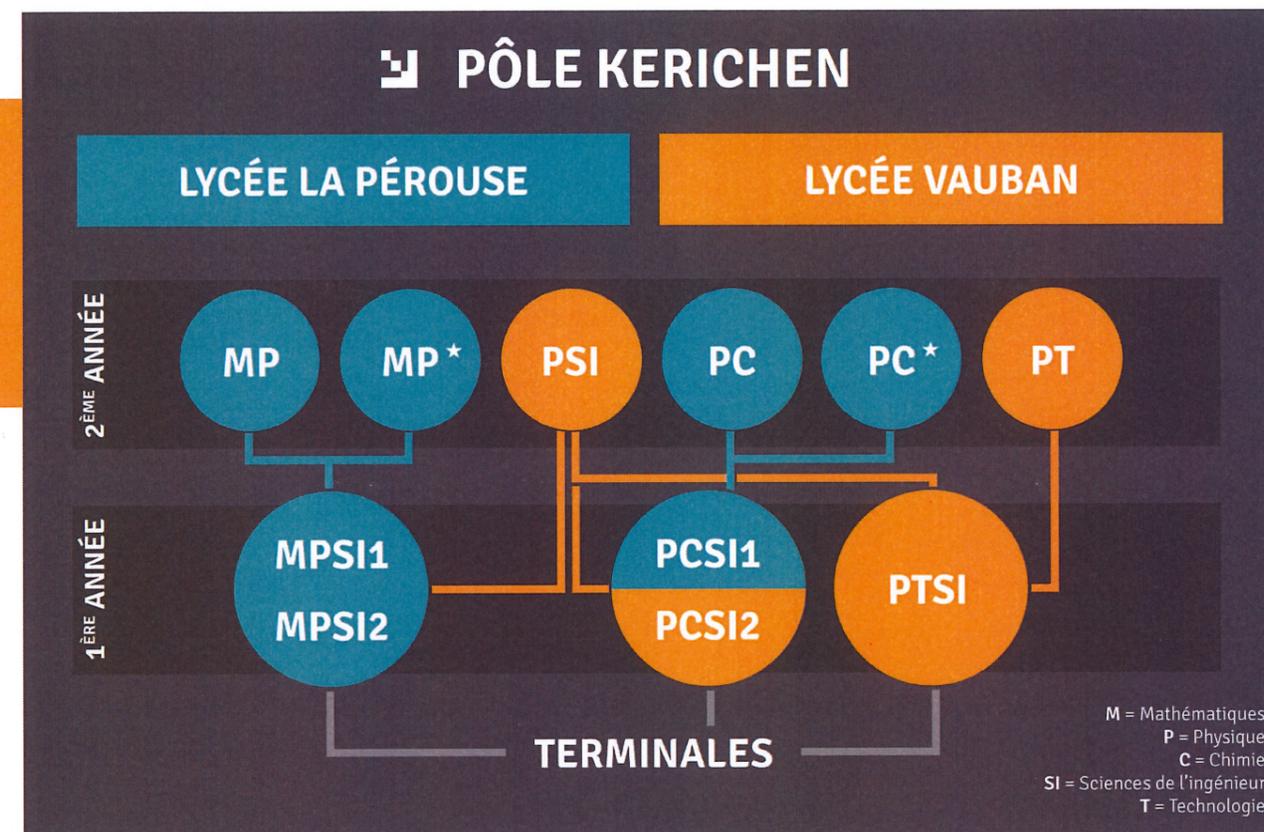
UN AVENIR QUASIMENT ASSURÉ

Le taux d'emploi des jeunes diplômés d'écoles d'ingénieurs est de 88% six mois après leur diplôme, et 95% à dix-huit mois (source CGE, 2020), contre un taux global de chômage des jeunes d'environ 23%.

En 2016, le salaire médian des jeunes récemment sortis des grandes écoles scientifiques et commerciales était le plus élevé de toute leur génération, titulaires d'un doctorat compris (Céreq). Les bases acquises en termes de connaissances, de polyvalence et de techniques de travail donnent aux anciens élèves de prépa une longueur d'avance lorsqu'il s'agit de « rebondir » professionnellement et de s'adapter à des exigences totalement nouvelles.

LE PÔLE KERICHEN (LA PÉROUSE & VAUBAN)

UNE OFFRE DE FORMATION TRÈS COMPLÈTE



LE PÔLE KERICHEN POSSÈDE LES DEUX ANNÉES DE TOUTES LES FILIÈRES SCIENTIFIQUES (À L'EXCEPTION DE LA BIOLOGIE) LE SUIVI ENTRE LA PREMIÈRE ANNÉE ET LES DÉBOUCHÉS EN DEUXIÈME ANNÉE EST SYSTÉMATIQUEMENT ASSURÉ.

Quelle que soit, parmi tous les possibles, la spécialisation choisie par un élève à l'issue de sa première année, elle sera disponible sur place soit au lycée Vauban, soit au lycée La Pérouse. En outre, deux classes étoilées (MP* et PC*) vont permettre aux plus grandes ambitions de se réaliser également sur place.

UN PÔLE PERFORMANT À DIMENSION HUMAINE

UN ACCOMPAGNEMENT ET UN PARCOURS POUR TOUS, DU PLUS MODESTE AU PLUS AMBITIEUX

- ❏ Il n'y a pas d'écrémage de début d'année à Kerichen. Tous les élèves sélectionnés à l'issue de la terminale ont vocation à poursuivre l'expérience jusqu'au bout.
- ❏ La quasi-totalité des élèves (entre 95% et 100% selon les années) intègre une école d'ingénieurs à l'issue des concours. Les autres obtiennent l'équivalence de la L2 et intègrent des cursus universitaires.
- ❏ De leur côté, les tout meilleurs élèves sont poussés à se surpasser : tous les ans, le pôle enregistre des succès dans les meilleures écoles (les ENS, Polytechnique, les Mines, Centrale, etc.).
- ❏ Les équipes mettent un point d'honneur à différencier leur pédagogie et à accompagner chacun à son rythme jusqu'au bout de ses ambitions et de ses possibilités personnelles.

LES AVANTAGES DE LA PROXIMITÉ.

L'offre de prépas locales de grande qualité à son public naturel est l'une des forces de Kerichen, qui recrute essentiellement dans son périmètre géographique (la Bretagne occidentale) : pendant les deux ou trois années enrichissantes et pleines de défis que l'on passe en prépa, il faut pouvoir se ressourcer régulièrement, au sein de sa famille, avec ses amis, chez soi. C'est cette possibilité et cette chance que le pôle Kerichen offre aux élèves de terminale de Bretagne occidentale.

DES CONDITIONS D'ACCUEIL OPTIMISÉES

Aux antipodes de la culture du « chacun pour soi », on cultive, à Kerichen, l'esprit d'entraide entre les élèves, ainsi que le suivi personnalisé par les professeurs. Les lycées du pôle proposent un hébergement (comme internes ou comme internes externes) aux élèves qui en ont besoin.



La filière PT SI → PT

La filière PT SI → PT est une filière de classes préparatoires qui privilégie les travaux pratiques et l'expérimentation tout en assurant une formation théorique solide dans les matières scientifiques. Elle permet d'accéder aux mêmes écoles que les autres filières de CPGE scientifiques.

LES ÉTUDES SE DÉROULENT SUR DEUX ANNÉES :

- La première année en PT SI (Physique, Technologie, Sciences de l'Ingénieur)
- La deuxième année en PT (Physique et Technologie)

QUELS PARCOURS AU LYCÉE ?

EN PREMIÈRE :

- Spécialité incontournable : mathématiques.
- Spécialités conseillées : physique-chimie et sciences de l'ingénieur.

EN TERMINALE :

- Spécialité incontournable : mathématiques.
- Spécialité conseillée : physique-chimie ou sciences de l'ingénieur.

D'autres choix de spécialités scientifiques sont envisageables, tels que numérique et sciences informatiques (NSI). Toutes les candidatures seront soigneusement examinées. L'option mathématiques expertes sera un atout supplémentaire.

LES MATIÈRES ENSEIGNÉES EN PT SI / PT



LES RÉSULTATS DE NOS ÉTUDIANTS

Parmi toutes les filières des classes préparatoires scientifiques, la filière PT SI/PT possède le taux de réussite le plus élevé aux concours, avoisinant les 99 % sur deux (ou trois) ans. Les élèves de PT ont accès à la banque d'épreuves filière PT. Celle-ci mène à plus d'une centaine d'écoles d'ingénieurs et aux ENS.

LES ÉLÈVES DE PT INTÈGRENT DE TRÈS BONNES ÉCOLES D'INGÉNIEURS :

- École nationale supérieure des Arts et Métiers (ENSAM)
- Écoles normales supérieures (ENS de Paris-Saclay, ENS de Rennes)
- Écoles du concours CCINP
- Écoles du concours commun Centrale-Supélec
- Écoles du réseau Polytech
- Écoles du concours Mines-Télécom
- Écoles du concours Mines-Ponts

EXEMPLES DE PARCOURS

CÉDRIC - 2011/2013 PT SI/PT 2013/2016 : Polytech Montpellier, actuellement ingénieur énergies renouvelables, Cranfield University, Royaume Uni	ELISA - 2014/2016 - PT SI/PT 2016/2018 : Seatech, école d'ingénieurs de Toulon, Actuellement ingénieure consultante chez Altran, Nice.	HAMDI - 2015/2017 - PT SI/PT 2017/2020 : Ecole centrale de Lille.	SIMON - 2018/2020 - PT SI/PT admis à l'École nationale supérieure des Arts & Métiers en 2020.
--	--	---	---



La filière MPSI → MP et MP*

La seconde année est constituée de deux classes, la MP et la MP*. Ce sont des classes de niveau, qui permettent de s'adapter au projet de chacun de nos élèves.

QUELS PARCOURS AU LYCÉE ?

EN PREMIÈRE :

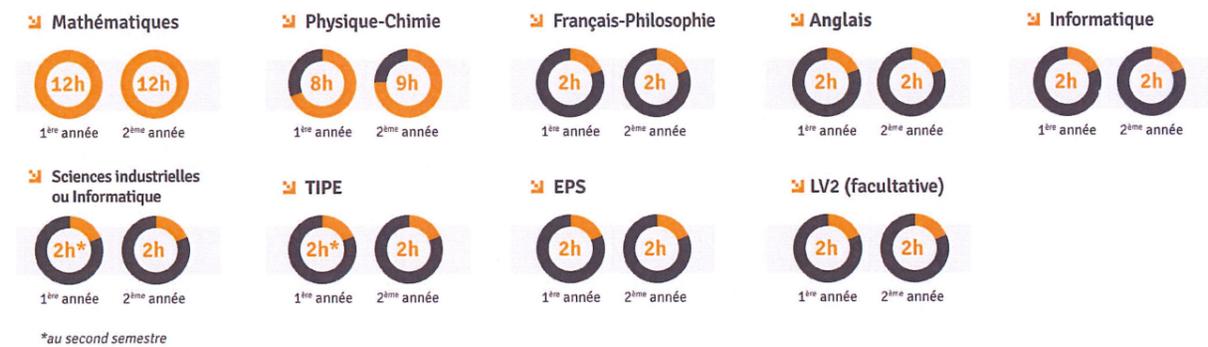
- Spécialités incontournables : mathématiques et physique-chimie.

EN TERMINALE :

- Spécialité incontournable : mathématiques.
- Spécialité conseillée : physique-chimie.

D'autres choix de spécialités scientifiques sont envisageables, tels que sciences de l'ingénieur (SI) ou numérique et sciences informatiques (NSI). Toutes les candidatures seront soigneusement examinées. L'option mathématiques expertes sera un atout supplémentaire.

LES MATIÈRES ENSEIGNÉES EN MPSI, PUIS MP/MP*



LES RÉSULTATS DE NOS ÉLÈVES (APRÈS DEUX OU TROIS ANS)

98% de nos élèves intègrent une école d'ingénieurs après deux (ou trois) années dans la filière MPSI/MP. Les 2% restants concernent des élèves intégrant des magistères et se destinant par choix à l'enseignement et/ou à la recherche.

LES ÉLÈVES DE MP INTÈGRENT DE TRÈS BONNES ÉCOLES D'INGÉNIEURS :

- Écoles de la banque CCINP (Concours communs polytechniques)
- Écoles du concours Mines-Telecom
- Écoles d'actuariat

LES ÉLÈVES DE MP* INTÈGRENT D'EXCELLENTE ÉCOLES D'INGÉNIEURS :

- École polytechnique ou Écoles normales supérieures (ENS de Paris, ENS de Lyon, ENS Paris-Saclay, ENS de Rennes)
- Concours Centrale-Supélec (Paris, Nantes, Lille, Lyon, Marseille, SupOptique)
- Concours commun Mines-Ponts (Mines de Paris, Ponts ParisTech, Télécom ParisTech, Mines de Nancy et Saint-Etienne, IMT Atlantique, Supaéro, ENSTA ParisTech)
- Écoles du concours Mines-Télécom

EXEMPLES DE PARCOURS

THÉO - MP* Bac S mention Très bien en 2017 Admis à l'École polytechnique en 2019	SAMUEL - MP Bac S mention Bien en 2015 Admis à l'IMT Atlantique en 2017	AGLAÉ - MP* Bac S mention Très bien en 2017 Admise à Centrale Nantes en 2019	TRISTAN - MP* Bac S mention Très bien en 2017 Admis à l'ENS Paris-Saclay en 2020
---	--	---	---



LA FILIERE PSI

La classe de seconde année PSI est accessible depuis les classes de PCSI et MPSI (voire MP2I et exceptionnellement PTSI). La priorité est donnée aux étudiants de PCSI du fait de leur choix d'option plus contraignant en première année.
La classe de PSI du lycée Vauban, composée d'étudiants aux profils variés, sait créer une dynamique permettant à chacun de mener à bien son projet personnel.

QUELS PARCOURS AU LYCÉE ?

EN PREMIÈRE :

- Spécialités incontournables : mathématiques et physique-chimie.
- Spécialité conseillée : sciences de l'ingénieur.

EN TERMINALE :

- Spécialité incontournable : mathématiques.
 - Spécialité conseillée : physique-chimie ou sciences de l'ingénieur.
- D'autres choix de spécialités sont envisageables, toutes les candidatures seront soigneusement examinées.
L'option mathématiques expertes sera un atout supplémentaire.

LES MATIÈRES ENSEIGNÉES EN PSI (2^{ÈME} ANNÉE)



LES RÉSULTATS DE NOS ÉLÈVES :

Selon les années entre 94% et 100% de nos étudiants intègrent une école d'ingénieurs. Les autres intègrent, par choix, des parcours scientifiques plus particuliers (magistère mathématiques, physique, image et son, etc.).

LES ÉTUDIANTS DE PSI INTÈGENT L'ENSEMBLE DES GRANDES ÉCOLES D'INGÉNIEURS :

- Écoles normales supérieures (Saclay, Rennes)
- Concours Centrale-Supélec (Paris, Nantes, Lille, Lyon, Marseille, Arts et métiers)
- Concours commun Mines-Ponts
- Concours Mines-Télécom
- Écoles de la banque CCINP
- École polytechnique
- Réseau Polytech

EXEMPLES DE PARCOURS

CHARLÈNE - 2015 :
MPSI - 2016 ET 2017 : PSI
Puis ENAC-IESSA actuellement ingénieure sécurité aérienne (Roissy)

GURVAN - 2009 : PCSI - 2010 : PSI
Puis ENS Rennes (major de l'agrégation en 2013) actuellement enseignant-chercheur en aéronautique et mécatronique (Rennes)

MAXIME - 2014 : PCSI - 2015 : PSI
Puis ENTPE et Arts et Métiers actuellement inspecteur sécurité des navires (Dunkerque)

SIMON - 2013 : MPSI - 2014 : PSI
Puis ENSTA Bretagne actuellement ingénieur R et D Manaslu Ing. (Chambéry)



La filière PCSI → PC et PC*

La seconde année est constituée de deux classes, la PC et la PC*. Ce sont des classes de niveau, qui permettent de s'adapter au projet de chacun de nos élèves.

QUELS PARCOURS AU LYCÉE ?

EN PREMIÈRE :

- Spécialités incontournables : mathématiques et physique-chimie.

EN TERMINALE :

- Spécialité incontournable : mathématiques.
- Spécialité conseillée : physique-chimie.

D'autres choix de spécialités scientifiques sont envisageables, tels que sciences de l'ingénieur (SI) ou numérique et sciences informatiques (NSI). Toutes les candidatures seront soigneusement examinées.
L'option mathématiques expertes sera un atout supplémentaire.

LES MATIÈRES ENSEIGNÉES EN PCSI, PUIS PC/PC*



*au second semestre

LES RÉSULTATS DE NOS ÉLÈVES (APRÈS DEUX OU TROIS ANS)

97% de nos élèves intègrent une école d'ingénieurs après deux (ou trois) années dans la filière PCSI/PC. Les 3% restants concernent des élèves intégrant des magistères et se destinant par choix à l'enseignement et/ou à la recherche.

LES ÉLÈVES DE PC INTÈGENT DE TRÈS BONNES ÉCOLES D'INGÉNIEURS :

- Écoles de la banque CCINP
- Écoles militaires (Saint-Cyr, École navale, École de l'air, ENSTA Bretagne)
- Écoles du concours Mines-Télécom
- Écoles de la banque E3A-Polytech

LES ÉLÈVES DE PC* INTÈGENT D'EXCELLENTE ÉCOLES D'INGÉNIEURS :

- École polytechnique ou Écoles normales supérieures (ENS de Paris, ENS de Lyon, ENS Paris-Saclay, ENS de Rennes)
- Concours Centrale-Supélec (Paris, Nantes, Lille, Lyon, Marseille, SupOptique)
- Concours commun Mines-Ponts (Mines de Paris, Ponts ParisTech, Télécom ParisTech, Mines de Nancy et Saint-Etienne, IMT Atlantique, Supaéro, ENSTA Paris Tech)
- Écoles Mines-Télécom

EXEMPLES DE PARCOURS

SAMUEL - PC
Bac S mention Très Bien en 2017
Admis à l'ENAC contrôleur en 2019

ROMAIN - PC
Bac S mention Bien en 2017
Admis à Centrale Marseille en 2020

LOÏSE - PC*
Bac S mention Très Bien
Admise à Centrale-Supélec en 2019

TAÏNA - PC*
Bac S mention Très Bien
Championne de France Voile - de 20 ans
Admise à l'ENSTA Bretagne en 2020