

Devenez un.e **ingénieur.e** **chimiste** ouvert.e sur le monde



ecpm

École européenne d'ingénieurs

en **chimie, polymères et matériaux**

Université de Strasbourg



L'ÉCOLE EUROPÉENNE D'INGÉNIEURS EN **CHIMIE, POLYMÈRES ET MATÉRIAUX** DE STRASBOURG FORME EN TROIS ANS DES **INGÉNIEUR.E.S CHIMISTES** POUR L'INDUSTRIE DANS LES SECTEURS D'ACTIVITÉ **DE LA CHIMIE ET DES MATÉRIAUX POUR LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT**. LES DIPLÔMÉ.E.S ECPM SE DESTINENT À DES FONCTIONS DE RECHERCHE, DÉVELOPPEMENT ET INNOVATION ET SONT PRÉPARÉ.E.S À ÉVOLUER DANS DES CONTEXTES INDUSTRIELS INTERNATIONAUX.



UNE RECHERCHE DE POINTE

6 laboratoires reconnus à l'international

5 MAJEURES

- CHIMIE MOLÉCULAIRE
- SCIENCES ANALYTIQUES
- MATÉRIAUX DE FONCTION ET NANOSCIENCES
- INGÉNIERIE DES POLYMÈRES
- CHIMIE ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

DES VALEURS

Excellence
Innovation
Solidarité
Leadership

OUVERTURE

- ♦ 36 % de boursiers
- ♦ 60 % de femmes

♦ 2 langues vivantes obligatoires

♦ 45 % des cours scientifiques en anglais en tronc commun, **100 %** en 3^e année

♦ Score moyen au TOEIC : **890**

TRILINGUISME

L'ECPM développe des talents pour promouvoir une chimie créative et responsable dans un contexte international.

INTERNATIONAL

♦ 20 possibilités de mobilité à l'international dont 7 doubles diplômes

♦ 1^{er} emploi à l'étranger pour **30 %** des diplômé.e.s

FORMATION PRATIQUE

♦ 57,1 % de cours scientifiques en tronc commun

♦ Des semaines entières de TP

♦ Une plateforme technologique Chemlab ECPM

INSERTION PROFESSIONNELLE

♦ 78 % d'insertion à moins de 4 mois

♦ 70 % des diplômés travaillent dans l'industrie

INTERACTIONS AVEC LES ENTREPRISES

♦ 2 projets en équipe sur des sujets industriels sur les 3 ans du cursus

♦ Jusqu'à 50 semaines de stages en entreprise en 3 stages différents

♦ Une alternance de 12 mois en contrat de professionnalisation en 3^e année du cursus.

Une école interne de l'Université de Strasbourg : université d'excellence en chimie.

3 Prix Nobel de chimie en activité : Jean-Marie Lehn (1987), Martin Karplus (2013) et Jean-Pierre Sauvage (2016), diplômé de l'école en 1967.

Dépasser les frontières

L'ECPM A POUR AMBITION DE FORMER DES INGÉNIEUR.E.S CHIMISTES RESPONSABLES ET INNOVANT.E.S PRET.E.S A S'INVESTIR DANS DES ENTREPRISES PORTEES PAR LES MEMES VALEURS. TOUT EST MIS EN ŒUVRE POUR FAVORISER L'APPRENTISSAGE ET LA MAÎTRISE DES LANGUES, LA MOBILITÉ DES ÉLÈVES ET L'ACCUEIL D'ÉLÈVES INTERNATIONAUX.

Département de langues :
2 langues vivantes obligatoires

Des cours scientifiques en langues étrangères

Strasbourg, une ville capitale, une Université renommée



L'international fait partie de l'ADN de l'ECPM :

- Tronc commun : 45 % des cours scientifiques en anglais et 3A : 100 %
- Cours dédoublés en allemand,
- 20 % des enseignants et 20 % des élèves de nationalité étrangère.

Des possibilités de mobilité dans le monde entier

Des doubles diplômes avec plusieurs universités allemandes et espagnoles :

- 2 ans à l'ECPM,
- Dernière année dans une université partenaire,
- Des accords pour une troisième année dans une université étrangère (Singapour, Hong-Kong, Japon, Canada, Argentine, Pays-Bas, Italie...).

Un département de langues équipé, 275 h d'enseignement par petits groupes de même niveau :

- LV1 anglais,
- LV2 allemand (débutant possible), espagnol ou français langue étrangère,
- LV3 optionnelle,
- Stage intensif avant la rentrée optionnel.

Pour en savoir plus :

<http://ecpmlangues.u-strasbg.fr/>



POSSIBILITÉS DE MOBILITÉ À L'INTERNATIONAL



Témoignage

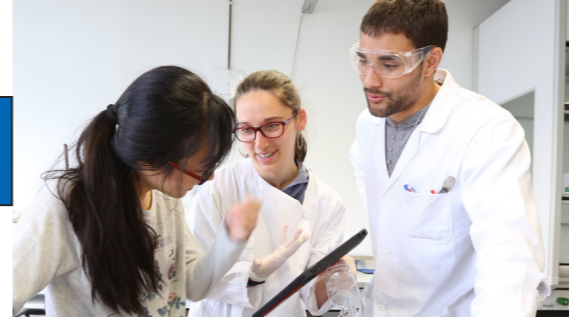


Laurianne Legay,
DIPLOMÉE 2019

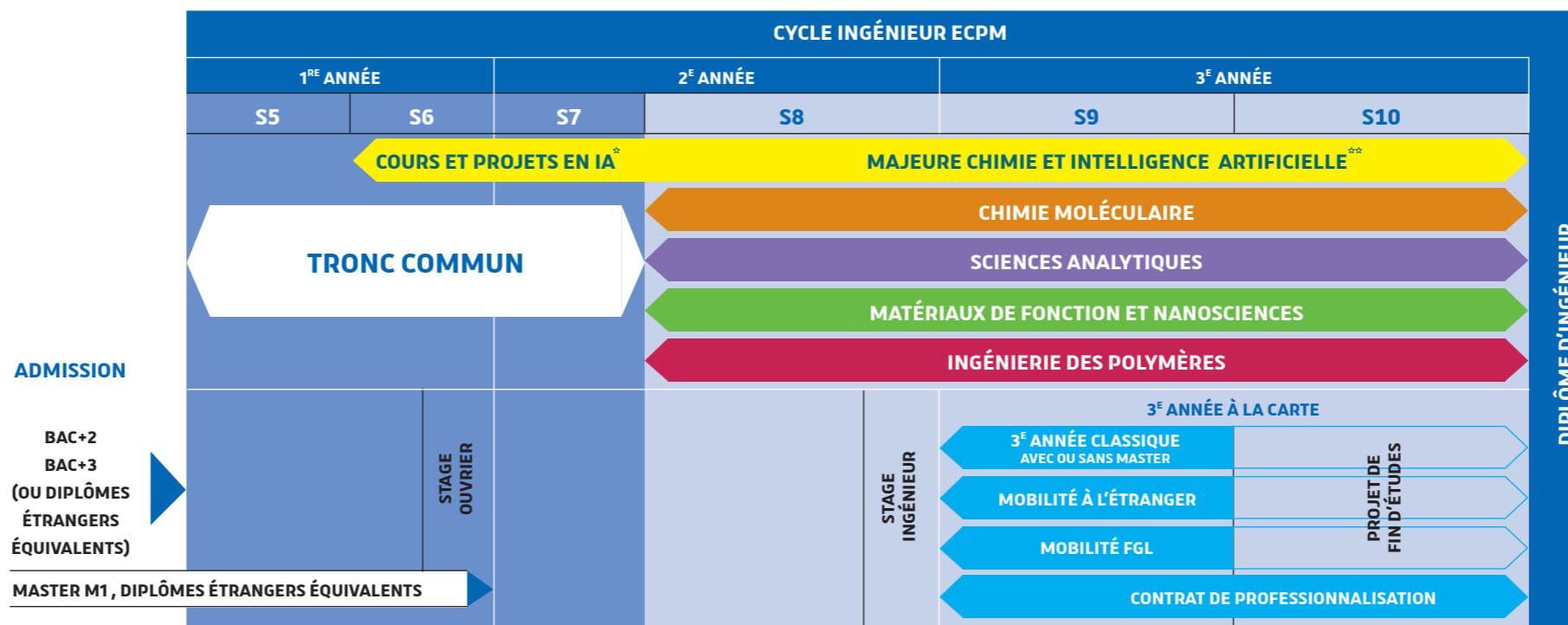
« Je voulais faire une école de chimie. Ce qui m'a fait choisir l'ECPM, c'est sa proximité avec l'Allemagne mais aussi les cours scientifiques en anglais et en allemand. »

Le cursus de l'ingénieur.e ECPM

LE DIPLÔME D'INGÉNIEUR.E DE L'ECPM SE PRÉPARE EN TROIS ANS DE FORMATION APRÈS UN BAC+2. TROIS SEMESTRES DE TRONC COMMUN, PUIS TROIS SEMESTRES DE SPÉCIALISATION DANS UNE DES QUATRE MAJEURES SUIVANTES : **CHIMIE MOLÉCULAIRE, SCIENCES ANALYTIQUES, MATÉRIAUX DE FONCTION ET NANOSCIENCES, INGÉNIEURIE DES POLYMÈRES** OU CHOIX DE LA MAJEURE **CHIMIE ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE** APRÈS 1 SEMESTRE.



4 MAJEURES DU DIPLÔME D'INGÉNIEUR DE L'ECPM SONT LABELISÉES PAR LE PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ DÉDIÉ À LA BIOÉCONOMIE.



(Voir voies d'admission possibles p.8)

* Une partie des enseignements du tronc commun est aménagée pour ces cours spécifiques
 ** Les élèves choisissant cette majeure suivent des cours Chimie de l'une des 4 autres majeures (au choix)

APRÈS LE DIPLÔME

INTÉGRATION DE L'INGÉNIEUR.E DANS L'INDUSTRIE OU EN ENTREPRISE

ou doctorat
 ou master spécialisé
 ou MAE Alsace Tech
 ou autre poursuite d'études

S5 à S9

> Un programme SHSE intégré

Les sciences humaines sociales et économiques (SHSE) sont organisées sur les trois années d'études en un programme cohérent et progressif qui vous permet de construire votre projet personnel et professionnel tout en acquérant des compétences en conduite de projet, créativité, innovation, entrepreneuriat, management, communication interculturelle, droit, économie... De nombreux industriels sont impliqués dans ce programme de formation. Un enseignement dédié au développement durable et à la RSE dès le tronc commun.

Témoignage



HOUSSAM METNI, DIPLÔMÉ 2023

« J'ai un grand intérêt pour l'innovation en chimie et je pense que l'intelligence artificielle représentera une révolution dans le domaine de la chimie dans l'industrie et dans la recherche. »

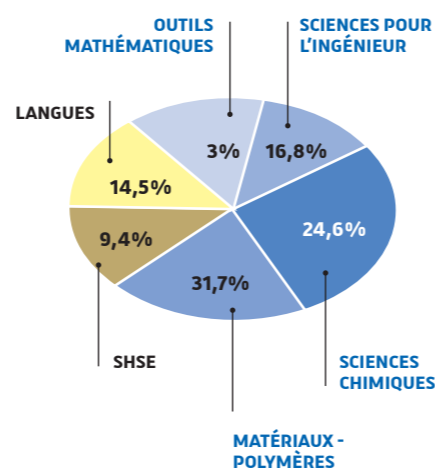
La suite sur le site de l'ECPM



S5 à S7

> 3 semestres de tronc commun

Le tronc commun permet d'asseoir les concepts fondamentaux et de découvrir les cinq majeures.



FORMATION PRATIQUE

- 40 % de cours scientifiques sous forme de travaux pratiques
- Des semaines entières y sont consacrées

TRILINGUISME

- 45 % de cours scientifiques en anglais
- 7 % de cours dédoublés en allemand

S8 à S10

> 3 semestres de spécialisation

Au semestre 8, vous optez pour une majeure parmi les quatre suivantes : (si vous n'avez pas choisi la majeure IA et chimie en S6)

CHIMIE MOLÉCULAIRE

Concevoir, synthétiser et caractériser des molécules à haute valeur ajoutée pour la pharmacie, l'agrochimie, le parfum, les matériaux, les polymères, l'imagerie médicale, la pétrochimie...

- **POINT FORT** : l'interface avec la biologie et la santé en 3^e année.

SCIENCES ANALYTIQUES

Concevoir et mettre en œuvre une stratégie complète d'analyse, du choix de la méthode (démarche, technique, instrumentation) jusqu'au traitement des données, dans les domaines de l'environnement, la santé, l'agroalimentaire, les cosmétiques, les matériaux.

- **POINT FORT** : des méthodes analytiques de pointe et l'analyse de cas concrets.

MATÉRIAUX DE FONCTION ET NANOSCIENCES

Innovier et (éco)-concevoir de nouveaux matériaux pour des applications futures dans les domaines de l'énergie, de la santé, du magnétisme, de la catalyse et de l'électronique et pour un développement durable.

- **POINT FORT** : des bases fondamentales pour développer les matériaux de demain (synthèse, mise en œuvre, ingénierie et fonctionnalisation).

INGÉNIEURIE DES POLYMÈRES

Comprendre, maîtriser, analyser, appliquer et innover dans la chaîne qui conduit du monomère jusqu'à l'objet final pour une application dans les industries automobiles, cosmétiques, électroniques, biomédicales...

- **POINT FORT** : une formation multidisciplinaire (chimie, physico-chimie, génie des procédés) unique en Europe.

Dès le S6

> Une majeure Chimie et intelligence artificielle

Ce cursus débute dès le 2^e semestre de la 1^{re} année par des cours et projets en intelligence artificielle (IA) en parallèle de cours sélectionnés du Tronc commun. Au 2^e semestre de la 2^e année, les cours et projets en IA se poursuivent et les enseignements de chimie sont suivis dans l'une des 4 autres majeures (chimie moléculaire, sciences analytiques, matériaux de fonction et nanosciences, ingénierie des polymères).

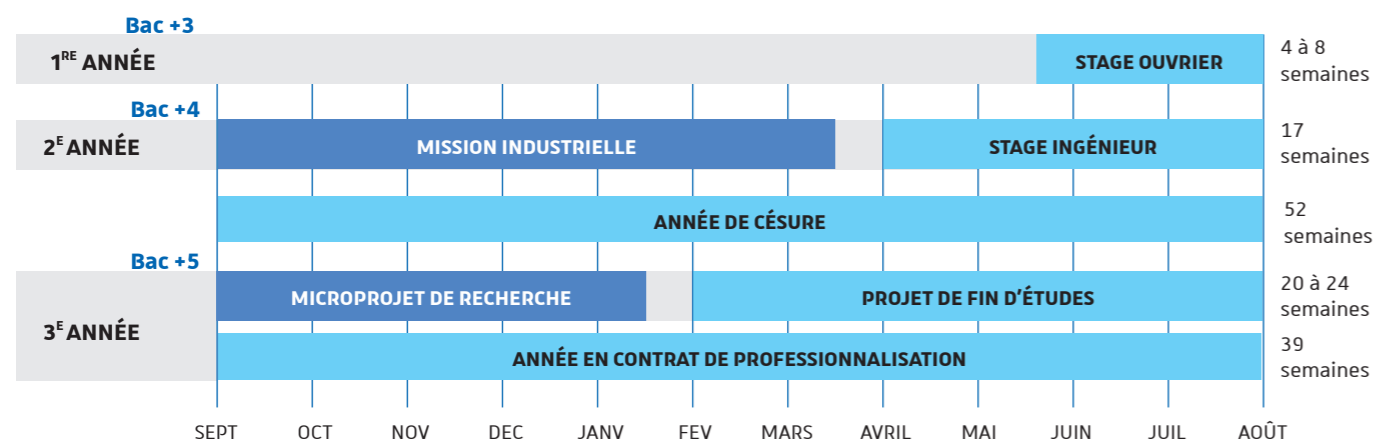
Une 3^e année à la carte

La 3^e année se décompose classiquement en un semestre de cours et un projet de fin d'études. Plusieurs possibilités alternatives s'offrent aux élèves : effectuer un master en parallèle, partir à l'étranger (en double diplôme ou non en fonction des destinations), partir dans une autre école de la Fédération Gay-Lussac ou intégrer le monde de l'entreprise en effectuant un contrat de professionnalisation.

APRÈS LE DIPLÔME, LE MAE ALSACE TECH POUR UNE DOUBLE COMPÉTENCE INGÉNIEUR/MANAGER



LA FORMATION D'INGÉNIEUR DE L'ECPM VOUS PLACE AU CŒUR DES PROBLÉMATIQUES INDUSTRIELLES, NON SEULEMENT AU TRAVERS DES STAGES MAIS AUSSI AU TRAVERS DE PROJETS EN 2^E ET EN 3^E ANNÉE, PAR LA RENCONTRE AVEC LE MONDE DE L'ENTREPRISE LORS DE VISITES D'USINES OU DE CONFÉRENCES. 20 % DE L'ENSEIGNEMENT EST ASSURÉ PAR DES PROFESSIONNELS EN EXERCICE DANS LES ENTREPRISES.



3 stages pendant le cursus

Environ 12 mois de stage sur tout le cursus dont 6 mois en moyenne à l'étranger. 100 % des stages d'observation et 50 % des projets de fin d'études dans l'industrie.

Deux projets élèves-entreprises

Deux projets élèves-entreprises pour se former au pilotage de projets, à la gestion d'équipe et à la résolution de problème : 100 % des sujets sont issus des entreprises. La **mission industrielle** est effectuée par équipes de 5 à 8 élèves pendant 5 mois en 2^e année et le **microprojet de recherche** en équipes de 2 à 3 élèves pendant 4 mois en 3^e année. Chaque équipe bénéficie d'un encadrement technique par l'enseignant-chercheur.e et managérial par un.e professionnel.le en exercice.



Alternance en contrat de professionnalisation

Possibilité d'effectuer la 3^e année du cursus d'ingénieur en contrat de professionnalisation dans une entreprise quelle que soit la majeure choisie. Période de 12 mois sous contrat de travail en alternance (13 semaines à l'école et 39 en entreprise). Acquisition d'une expérience solide tout en obtenant le même diplôme.

Conférences et visites d'usine

LES MERCREDIS DE L'ECPM : Présentation d'une entreprise par un industriel à l'ensemble des promotions lors d'un cycle de conférences sur site.

LES VISITES DE SITES INDUSTRIELS

Mise en application des cours « hygiène et sécurité », « organisation des entreprises » et « qualité ». Visites d'usine en 1^e et 3^e année.

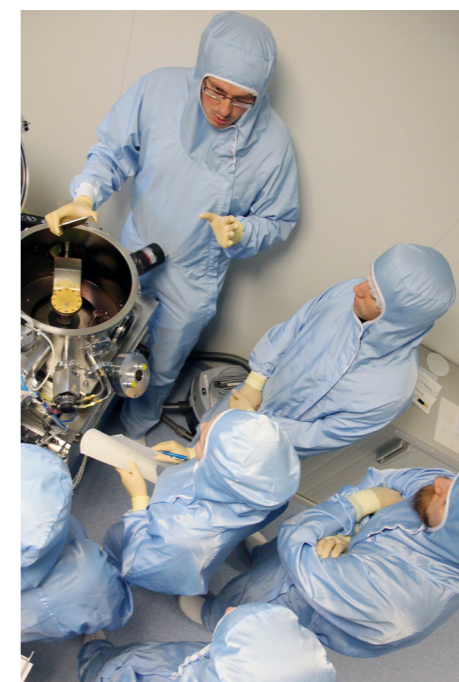
L'INSERTION PROFESSIONNELLE SE PRÉPARE DÈS LA 1^{RE} ANNÉE D'ÉTUDES AU TRAVERS DU PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL, PAR LA PARTICIPATION À DES FORUMS DE RECRUTEMENT, PAR DES RENCONTRES RÉGULIÈRES AVEC NOS PARTENAIRES INDUSTRIELS ET L'ASSOCIATION DES INGÉNIEURS DE CHIMIE STRASBOURG (AICS).

2 forums de recrutement

LE FORUM HORIZON CHIMIE
Organisé par les élèves de quatre écoles de chimie, l'ECPM, Chimie Paris Tech, l'ESPCI* et l'ENSIC**, ce forum se déroule chaque année à la Maison de la Chimie à Paris. Il permet non seulement à l'ensemble des futur.e.s diplômé.e.s de rencontrer des professionnels, mais aussi aux organisateurs de développer leurs compétences en management et gestion de projet.

LE FORUM ALSACE TECH & UNIVERSITÉ DE STRASBOURG
Organisé par le réseau des 14 grandes écoles d'Alsace et l'Université de Strasbourg, ce forum accueille une centaine d'entreprises de secteurs d'activité variés.

* Ecole supérieure de physique et de chimie industrielles de la Ville de Paris
** Ecole nationale supérieure des industries chimiques de Nancy



Des anciens qui s'impliquent

L'association des ingénieurs de chimie Strasbourg (AICS) s'investit aux côtés de l'école pour l'insertion des élèves en proposant conseils, offres d'emploi, coaching... Elle intervient notamment lors de la journée « 10 ans après » par des conférences, tables rondes, simulations d'entretiens et conseils en recherche d'emploi.

Nos partenaires industriels

DES PARTENAIRES PRIVILÉGIÉS: DOW, SOPREMA, ALYSOPHYL, MAYFAIR VILLAGE, QUALITY ASSISTANCE

Engagés aux côtés de l'ECPM, ces entreprises accueillent chaque année des stagiaires et des élèves en contrat de professionnalisation, proposent des projets élèves-entreprise et collaborent avec les laboratoires de recherche de l'école. De nombreuses entreprises internationales interagissent avec l'ECPM régulièrement, dont Arkema, Arlanxeo, BASF, Bosch, Cooperl, Danone, Dow, L'Oréal, Michelin, Novartis, Sanofi, Servier, Solvay, Total, ST Microelectronics, St Gobain...

Un diplôme pour quels métiers ?

♦ **78 %**
DES DIPLÔMÉ.E.S TROUVENT LEUR 1^{ER} EMPLOI EN MOINS DE 4 MOIS.
♦ **PLUS DE 70 %** DES DIPLÔMÉS TRAVAILLENT DANS L'INDUSTRIE.
♦ **60 %** ONT UNE FONCTION DE R&D&I.

♦ **30 %** DES DIPLÔMÉ.E.S TRAVAILLENT À L'ÉTRANGER.

DES SECTEURS D'ACTIVITÉ PORTEURS



développement durable



matériaux émergents



Le salaire annuel à l'embauche

♦ 36 900 € brut annuel hors prime (promo 2022 enquêtée en 2023)
♦ 41 000 € brut annuel hors prime à 5 ans (promo 2016 enquêtée en 2021)

Témoignage



RÉMI PERRIN,
DIRECTEUR R&D
SOPREMA

« Le microprojet de recherche est une excellente formule pour explorer une thématique nécessitant du travail bibliographique. Le travail en groupe d'étudiants issus de différentes spécialités permet l'investigation de larges domaines. Des microprojets sont à l'origine de travaux de thèse qui nous ont permis de déposer un brevet. Le résultat est intimement lié à notre encadrement. »

Témoignage



HANNO KAMP,
DIPLÔMÉ 2007
TEAM MANAGER R&D CHEZ
DRÄGER SAFETY AG

« Le point fort de l'ECPM est son programme d'études qui fournit les bases de la compréhension des phénomènes de chimie et des matériaux qui interviennent dans le développement industriel. Ma formation acquise à l'ECPM m'a permis d'attaquer les projets R&D par leur dimension scientifique et procéder à la solution. Aujourd'hui, je travaille sur des composants de centrales solaires thermiques. »

D'autres témoignages sur le site ecpm.unistra.fr

