

Les formations de Licence en informatique, mathématiques, chimie et physique (portails MPC, MI et Licence MIASHS)

Laurent DUMAS (Directeur de l'UFR des Sciences)
Journées Portes Ouvertes, 27 janvier 2024



Avec les interventions de:

Jean-Michel CHAUVÉAU (responsable licence de physique)

Patrick DITER (directeur département de chimie)

Franck QUÉSETTE (directeur département d'informatique)

Vincent SECHERRE (directeur département de mathématiques)

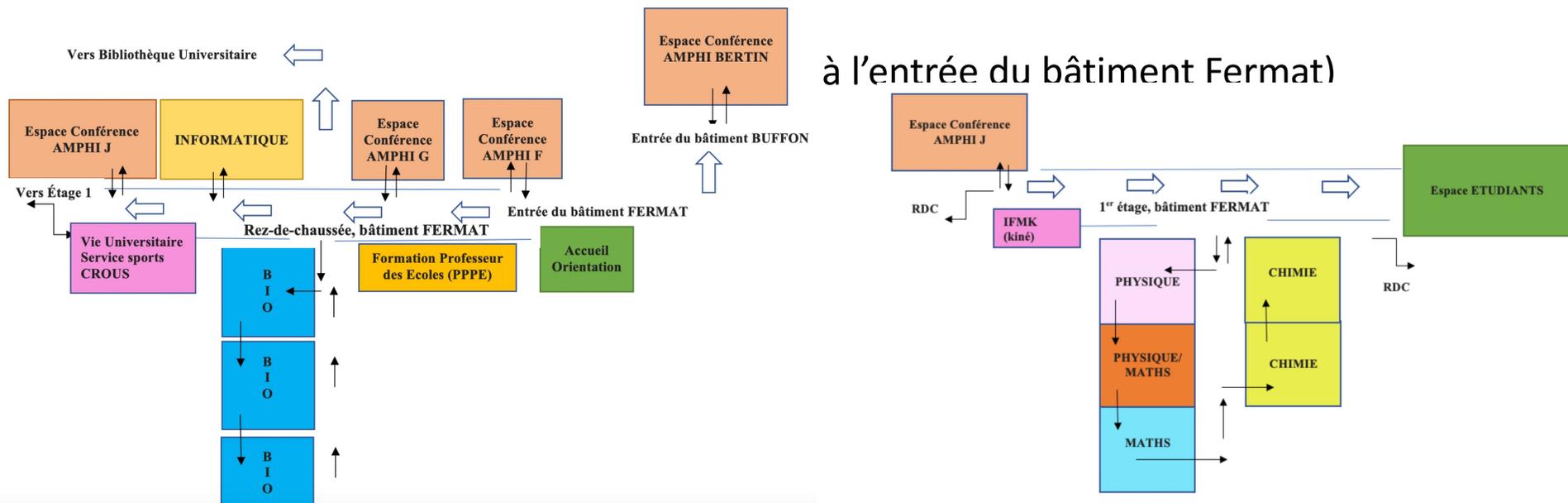
Programme des JPO (13h30-17h30)

Espace conférence Buffon (amphi Bertin):

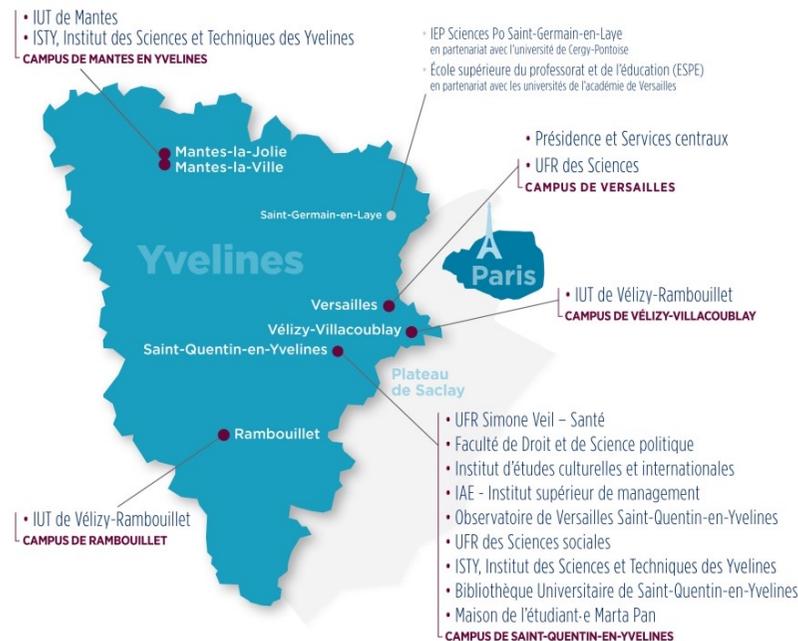
- 14h à 15h: les formations en biologie, chimie et informatique à l'UFR des Sciences

Espace conférence Fermat :

- 14h à 15h00: les formations en informatique, mathématiques, chimie et physique à l'UFR
- 15h30 à 16h30: les Licences Doubles Diplômes Paris Saclay à l'UFR des Sciences (amphi G)
- 15h30 à 16h30: les Licences LAS (amphi F)
- 15h30 à 16h30: les Masters (amphi J)



L'Université de Versailles Saint Quentin en Yvelines (UVSQ) se répartit sur 5 sites principaux dans les Yvelines



... dont le site de l'UFR des sciences (à Versailles)



- L'Université de Versailles est une des deux universités membres associés de l'Université Paris Saclay et deviendra **université intégrée en 2025**.
- L'Université Paris Saclay est classée **15ème établissement mondial au classement de Shangai 2023** (et 1^{er} établissement français).
- L'UVSQ changera de nom en 2025 pour s'appeler **Université Paris Saclay-Versailles**

Le campus de l'UFR des Sciences

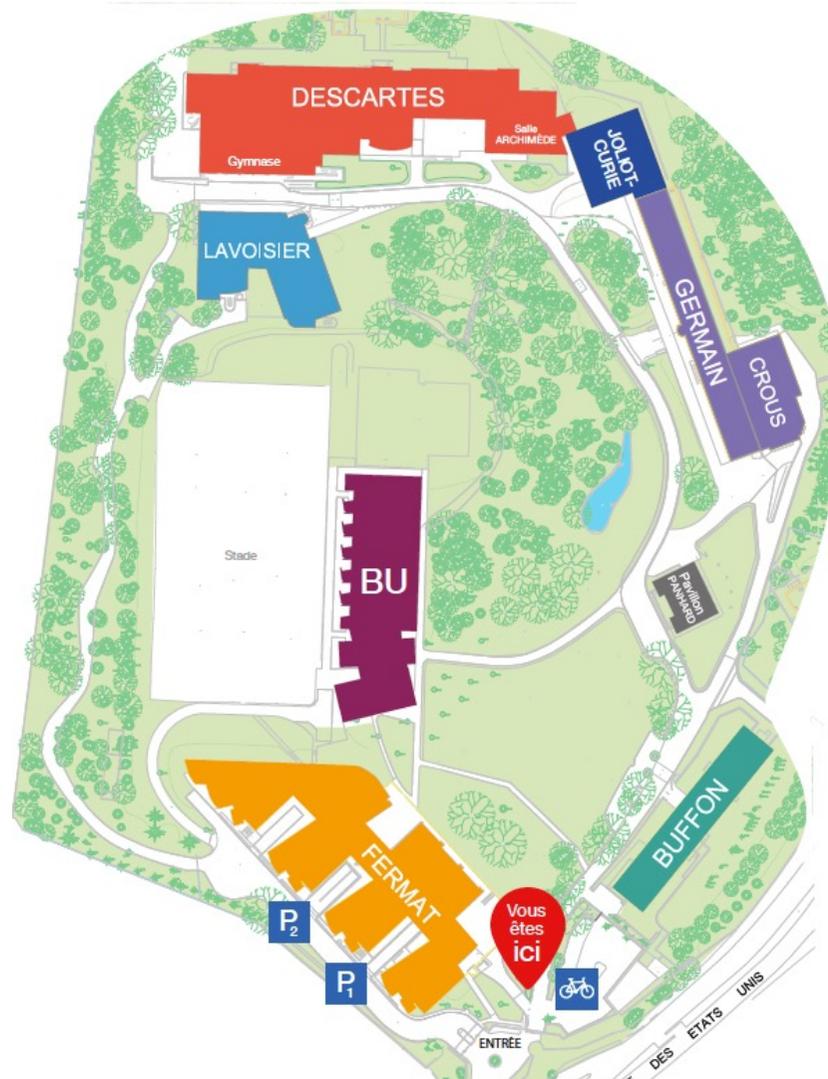
- Site classé : 11 hectares et 8 bâtiments
- 4000 étudiants
- 200 enseignants ou enseignants-chercheurs
- 80 personnels administratifs et techniques

- 5 départements d'enseignement
- 6 laboratoires de recherche
- Un centre de langue
- Une bibliothèque universitaire, ouverte en 2013
- Un restaurant universitaire (CROUS), rénové en 2022
- Un gymnase, rénové en 2022
- Un terrain multi-sports, inauguré en 2023



Visite guidée du campus à 15h et 16h30: rendez vous sur le parvis à l'entrée

Le campus de l'UFR des Sciences



Bâtiment **FERMAT**
amphithéâtres F.G.H.I.J + salles TD

BU (bibliothèque universitaire)
Prêt cartable numérique

Bâtiment **LAVOISIER**

Bâtiment **DESCARTES**
Gymnase
amphithéâtres A.B.C.D.E + salles TP et TD

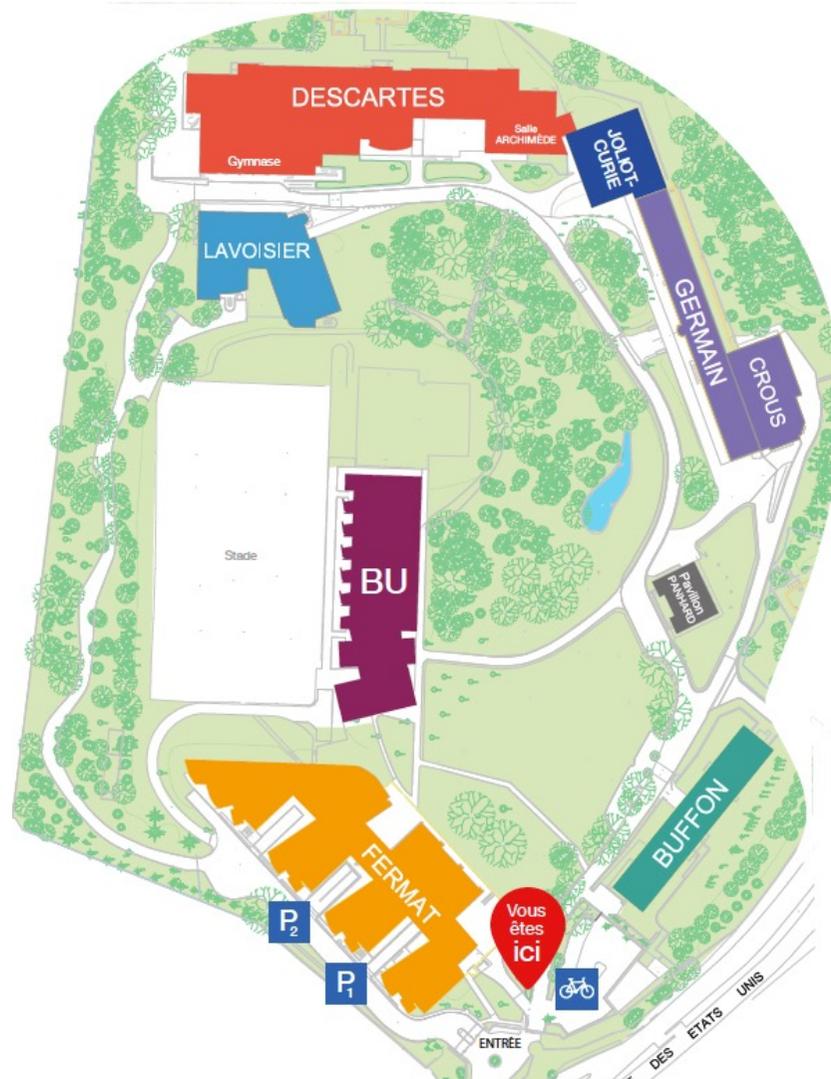
Bâtiment **JOLIOT CURIE**
salles TP et TD

Bâtiment **GERMAIN**
Salles TD

Pavillon **PANHARD**

Bâtiment **BUFFON**
amphithéâtre BERTIN + salles TP et TD
Maison de l'étudiant

Visite guidée du campus à 15h et 16h30: rendez vous sur le parvis à l'entrée



Accès en transports en commun

- **Train ligne L** Paris-St Lazare / Versailles Rive-Droite, station Montreuil **et bus ligne 4**
- **Train ligne N** Montparnasse / Versailles Chantiers, station Versailles Chantiers **et bus ligne 1**
- **Train ligne U** La Défense / La Verrière, station Versailles Chantiers **et bus ligne 1**
- **RER C** : station Versailles Chantiers ou station Versailles Rive-Gauche **et bus ligne 1**

Visite guidée du campus à 15h et 16h30: rendez vous sur le parvis à l'entrée

Départements

- Biologie
- Chimie
- Informatique
- Mathématiques
- Sciences Physiques

Laboratoires

- Laboratoire de Génétique et Biologie Cellulaire
- Institut Lavoisier de Versailles
- Données et algorithmes pour une ville intelligente et durable
- Laboratoire de Mathématiques de Versailles
- Groupe d'Etude de la Matière Condensée
- Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes de Versailles



8 Licences généralistes

- Chimie
- Informatique
- Mathématiques
- Physique
- Sciences de la Vie
- Sciences de la Vie et de la Terre
- Sciences et Technologies
- MIASHS (*Mathématiques et Informatique appliquées aux Sciences Humaines et Sociales*)

1 Licence professionnelle

- Licence chimie formulation, parcours cosmétique ou arômes et parfums

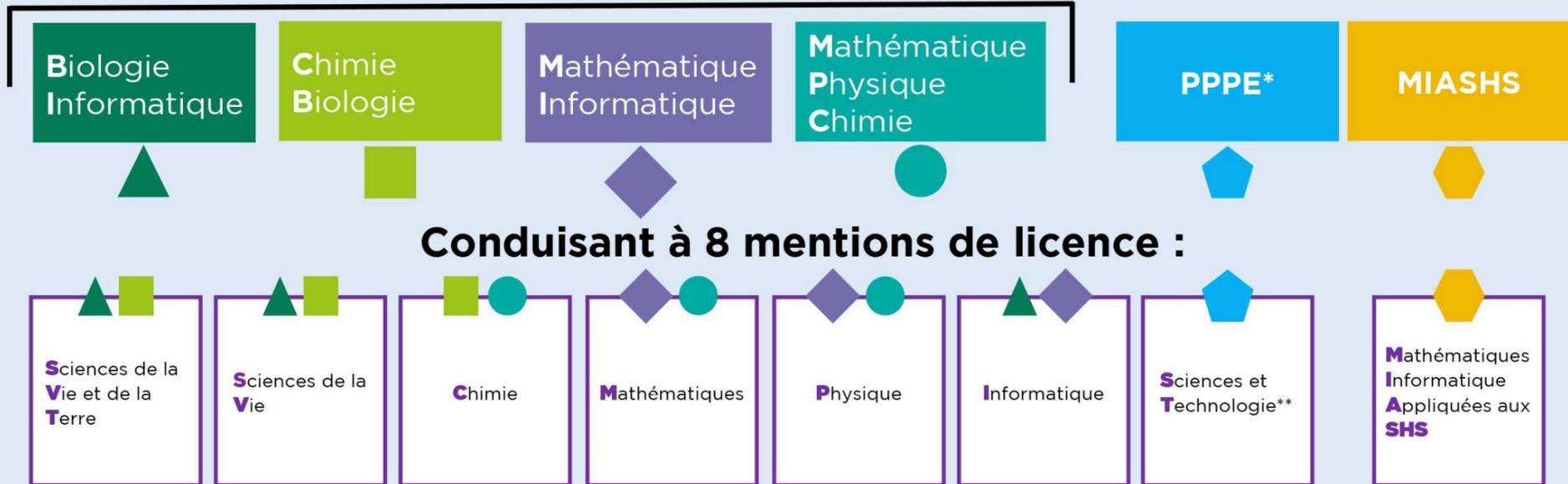
3 Licences double diplôme (sélectives)

- Chimie-Sciences de la Vie
- Sciences de la vie-Informatique
- Mathématiques-Physique et applications

L'offre de Licence à l'UFR des Sciences

4 portails en première année de licence (L1)

2 mentions



* PPPE : parcours préparatoire au professorat des écoles

** Destinée aux métiers de l'enseignement

3 licences **Double-Diplôme** sélectives (Offre Paris Saclay)



Chimie
-
Sciences de la Vie

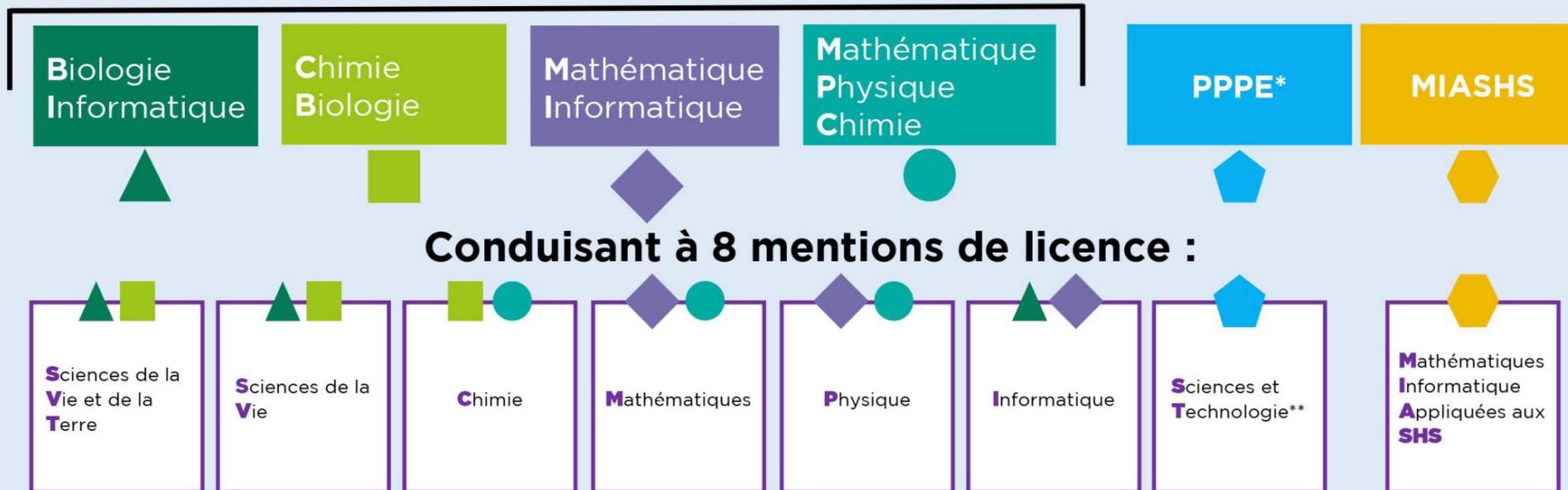
Sciences de la Vie
-
Informatique

Mathématiques
Physique et
Application

L'offre de Licence à l'UFR des Sciences

4 portails en première année de licence (L1)

2 mentions



* PPPE : parcours préparatoire au professorat des écoles

** Destinée aux métiers de l'enseignement

3 licences **Double-Diplôme** sélectives (Offre Paris Saclay)



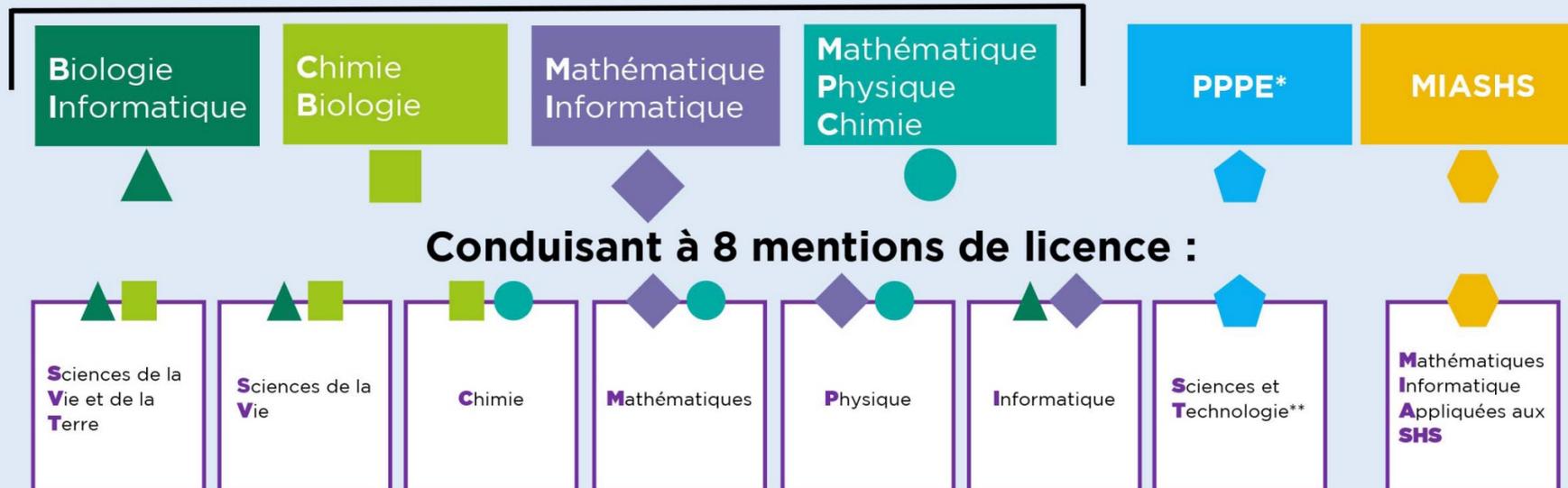
Venez découvrir la licence PPPE-espace rencontre-RdC Fermat

Venez découvrir les Licences Double Diplôme, espace conférence amphi G à 15h30

Accès Parcoursup aux Licences généralistes

4 portails en première année de licence (L1)

2 mentions



* PPPE : parcours préparatoire au professorat des écoles
** Destinée aux métiers de l'enseignement

- Accès sur Parcoursup:

Université de Versailles - Saint Quentin en Yvelines (Guyancourt - 78)

Licence – Portail (BI, CB, MI ou MPC)

ou

Licence - Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales

ou

Licence - PPPE

Accès santé (Licence LAS) possible pour les 4 portails (conférence LAS/kiné, 15h30, amphi F)

Candidatures :

- Vœux : formulation jusqu'au 14 mars; confirmation jusqu'au 3 avril
- Fournir toutes les pièces demandées : relevés de notes de Première et de Terminale, projet motivé, etc...

Les 4 portails et la licence MIASHS sont des cursus non sélectifs :

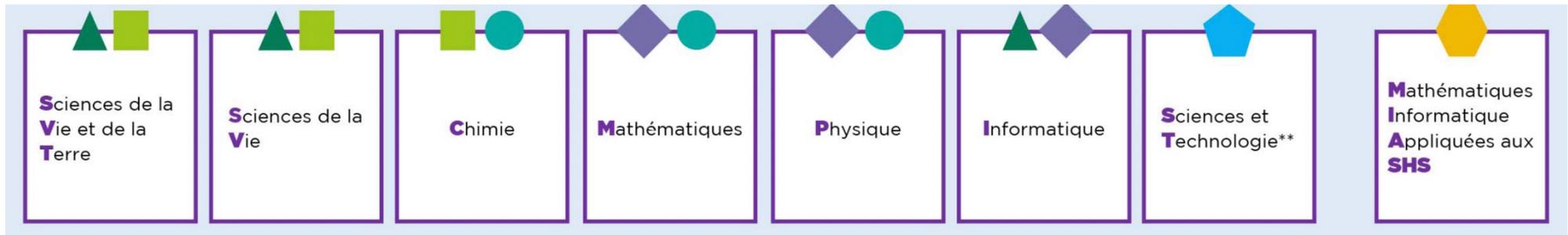
A partir du 30 mai, les deux réponses sont : **OUI** ou **OUI SI**

- **OUI** : permet l'inscription en 1^{ère} année de licence
- **OUI SI** : permet l'inscription en 1^{ère} année avec les aménagements :
 - *enseignement de TD supplémentaire dans les UE du premier semestre*
 - *semestre Rebond au semestre 2 si résultats insuffisants*

En fonction de votre rang de classement, vous serez appelé ou en liste d'attente durant la période principale.

En général, il n'y a pas de procédure complémentaire ou sinon très peu de places.

Organisation des Licences généralistes



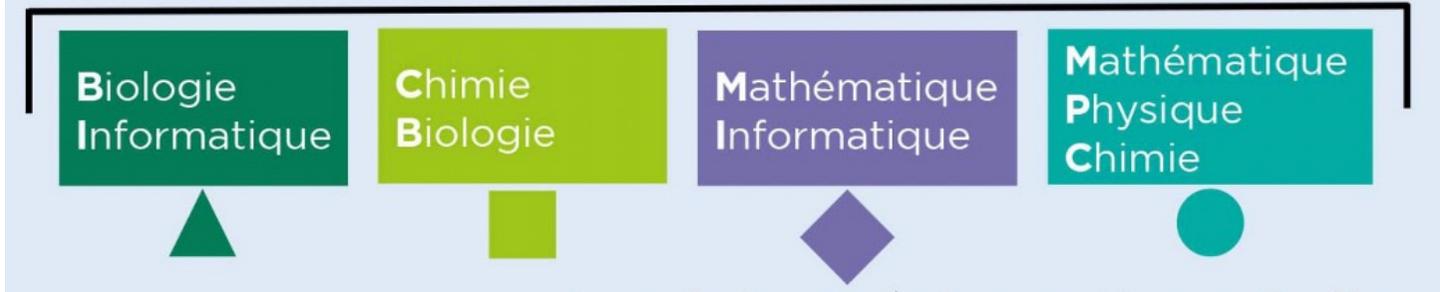
- 3 années d'études (L1, L2 et L3)
- 60 crédits (ou ECTS) à obtenir par an
- Organisation des enseignements en Blocs de Connaissances et de Compétences (**BCC**). Chaque BCC est constitué d'Unités d'Enseignement (**UE**)
- 500 h d'enseignement par an sur 28 semaines

- Rentrée : **lundi 9 septembre 2024**
- Année universitaire : 2 semestres de 14 semaines
- UE de Physique **en petits groupes** au premier semestre
- Autres UE sous forme de **Cours Magistral / TD / TP**
- Evaluation en **Contrôle Continu intégral**

ACCOMPAGNEMENT DES ETUDIANTS :

- **Directeur d'Etudes** pour chaque étudiant
- **Soutien en S1** et **tutorat pédagogique** pour les étudiants admis « OUI SI »
- **Semestre Rebond** au semestre 2 si BCC1 non validé pour les étudiants admis « OUI SI »
- Inscription gratuite au **Projet Voltaire**

4 portails en première année de licence (L1)



Chaque portail est organisé en Blocs de Connaissances et de Compétences :

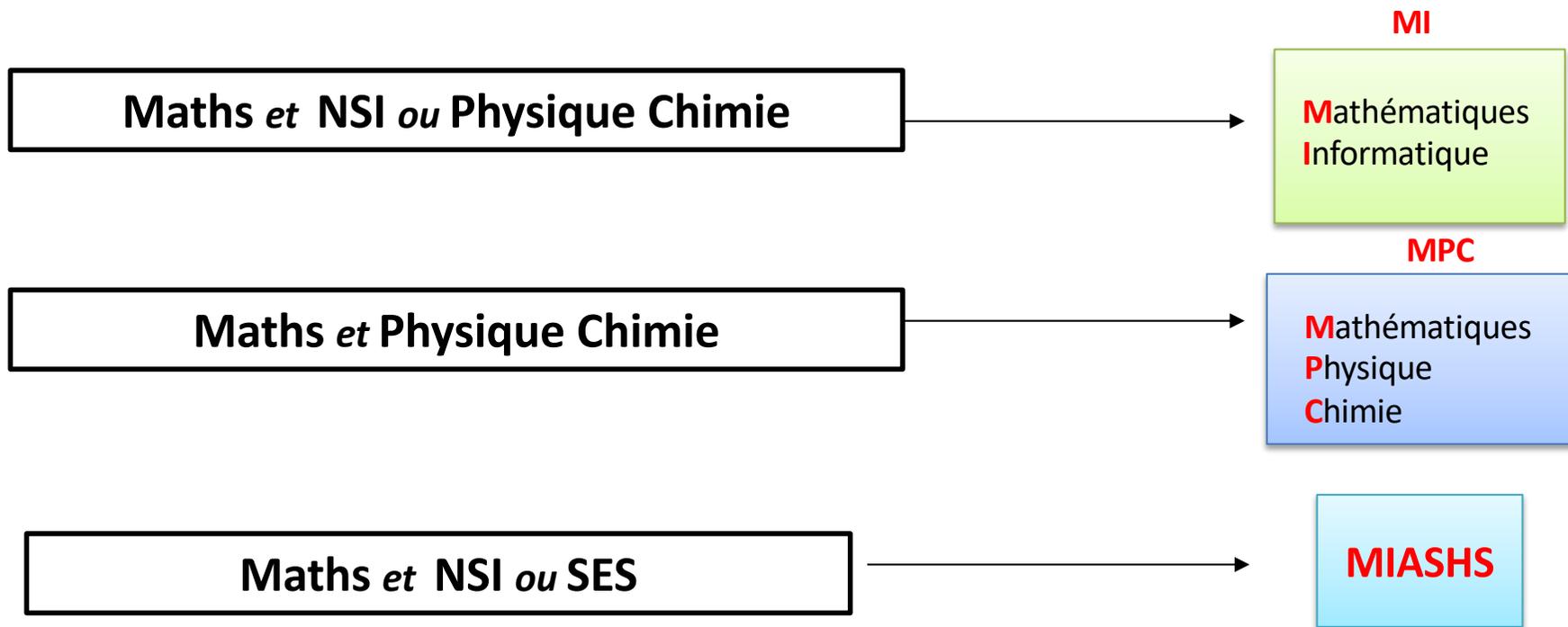
BCC 1 disciplinaire fondamental (24 ECTS) assure la transition lycée-université

BCC 2 disciplinaire approfondi (24 ECTS) a pour objet la consolidation des disciplines scientifiques et est organisé en 2 UE scientifiques et 2 UE scientifiques obligatoires à choix.

BCC3 transverse et linguistique (12 ECTS) comprend 1 UE de méthodologie de travail universitaire bi-disciplinaire scientifique, 1 UE d'anglais et 1 UE projet personnel étudiant d'insertion (PPEI).

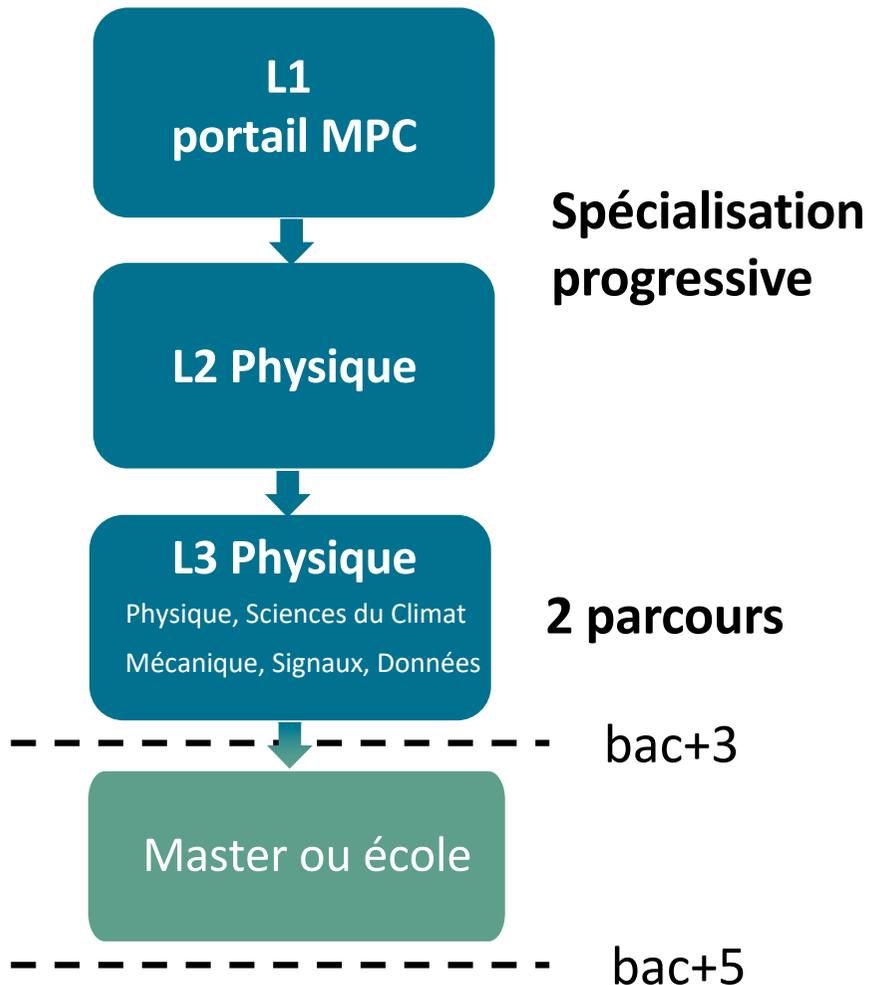
Articulation avec spécialités de Terminale

- Il est important d'avoir suivi au moins une spécialité scientifique en Terminale.
- Il n'est pas indispensable d'avoir suivi une spécialité scientifique particulière.
- On peut cependant trouver des liens naturels entre celles-ci et les portails:



La Licence de physique à l'UVSQ

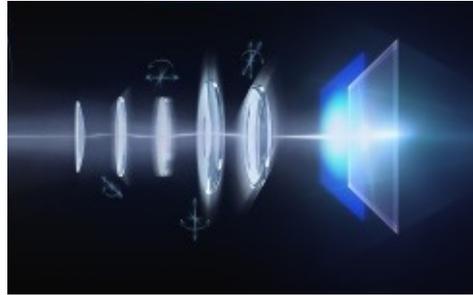
Math-Physique-Chimie (MPC): Le portail de l'étudiant-physicien



- **BCC transverses (~20%)**
Méthodologie scientifique, Anglais, Projet professionnel (PPEI), Climat, UE libre
- **BCC disciplinaires (~80%)**

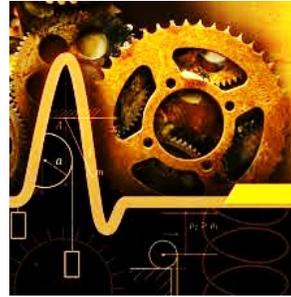
Formation généraliste en sciences physiques avec spécialisation en 3e année

- **Travaux pratiques de physique**
17 salles, 3 techniciens



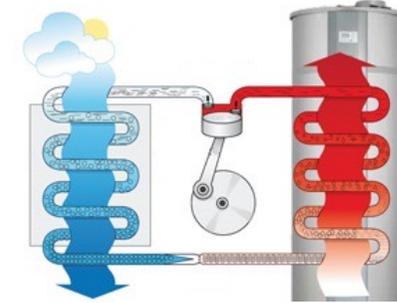
Optique géométrique

Rayons, instruments,
propagation de la lumière
LSPH100



Mécanique classique

Mouvements et
énergies associées
LSPH100, 101 et 202



Thermodynamique

Echanges d'énergie,
machines thermiques
LSPH201

- **Transition lycée-université:** 1^{er} semestre au format cours/TD
Contrôle continu intégral en L1
- **L2 Licence Physique :** Electronique, Mathématiques, Physique des ondes,
Electromagnétisme, Capteurs et mesures pour la physique

Les parcours au choix en 3^e année

Physique, Sciences du Climat (PSC)



Mécanique quantique, Enveloppes fluides de la Terre, Astrophysique et planétologie, ...

Mécanique, Signaux, Données (MSD)



Résistance des matériaux, Traitement du signal, Données, CAO, Robotique, ...

Stages en laboratoire de recherche

Après la licence de Physique

- Privilégier les études longues : **Master, Ingénieur, Doctorat**
 - > 10 Masters 2 en sciences physiques à l'UFR et l'Université Paris-Saclay
 - Métiers de l'enseignement
 - Mécanique
 - Electronique, Energie Electrique et Automatique
 - Energie
 - Physique
 - Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement
- Espace rencontres:
enseignants Master
- **Ingénieur** : écoles d'ingénieur sur concours ou dossier
 - **Doctorat**: Ecoles doctorales Saclay, ou France ou Internationales

La Licence d'informatique à l'UVSQ

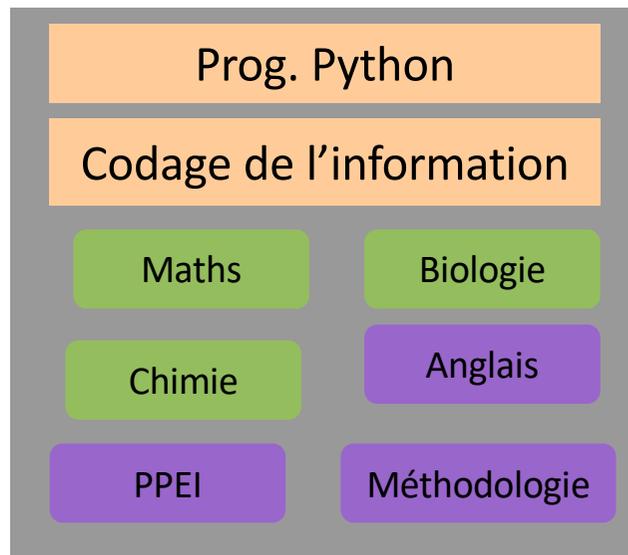
- **Science jeune et en constante évolution**
- **Changements rapides dans les besoins, les outils, les techniques et la société**
- **Formations qui s'adaptent à ces évolutions**

**Aucune connaissance en informatique
nécessaire à l'entrée à l'UVSQ**

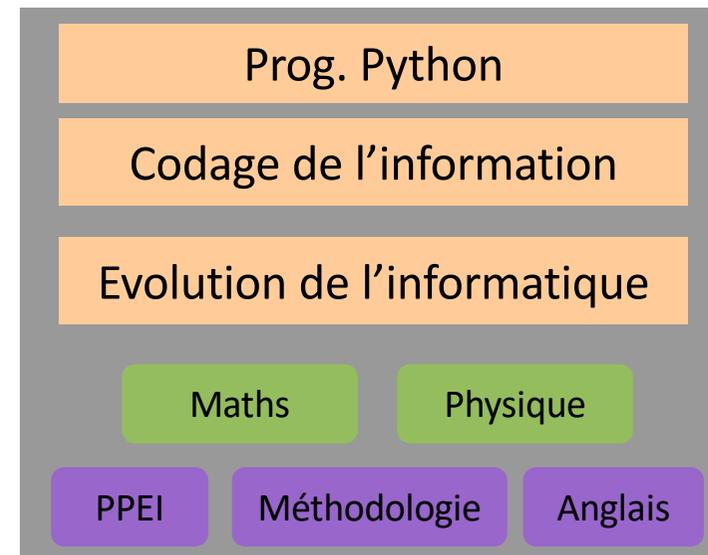
La licence d'Informatique : L1

Accès Parcoursup

Portail
Biologie-Informatique



Portail
Mathématiques-Informatique



Pédagogie : Projet – Khôlles – QCM – Devoirs

1 étudiant = 1 machine (prêt à la demi-journée)

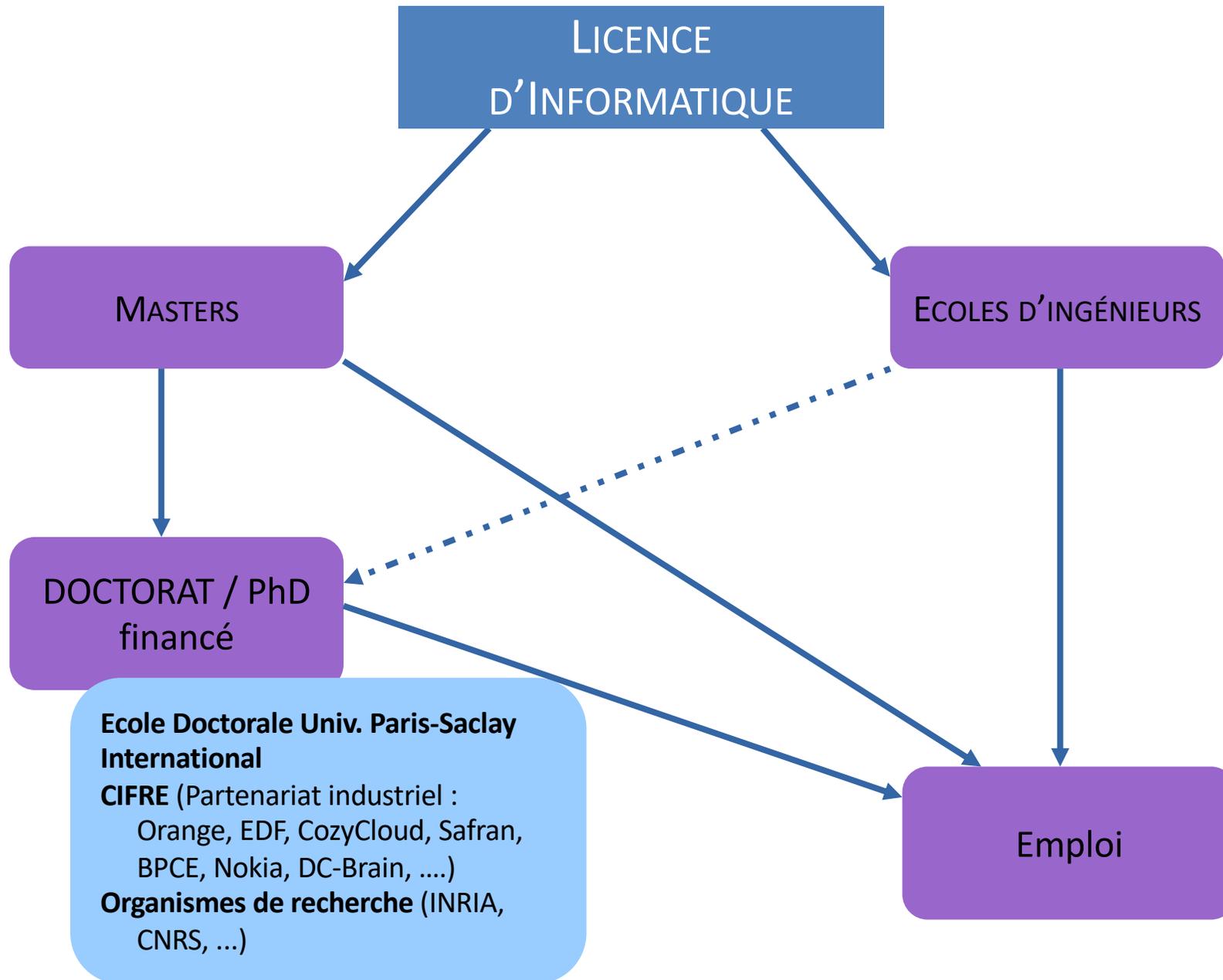
La licence d'Informatique : L2/L3

L1 Info	portail Biologie-Informatique	portail Mathématiques-Informatique	Autres
L2 Info	Programmation, Algorithmique, Bases de données, Architecture, Operating Systems, Logique et Maths Discrètes, Probabilités/Stats, Anglais, PPEI		
L3 Info	Programmation, Algorithmique, Sciences des données, Gestion de données, Réseaux, Cryptographie, Modèles de calculs et complexité, Projet, Anglais, Connaissance de l'entreprise		

Pédagogie : Projet – Examens – Khôlles – QCM – Devoirs

Aide à la poursuite d'études en fonction des envies de chaque étudiant

Suivi individualisé





Master informatique Univ. Paris-Saclay

3 parcours à l'UFR des Sciences



Sécurité
Informatique
(SeCReTS)

Gestion de Données /
Data Science
Informatique
(DataScale)

Algorithmique,
Modélisation,
Apprentissage, IA
(AMIS)

D'autres formations à Univ. Paris-Saclay (17 parcours mention informatique, d'autres mentions : Bio-Info, MIAGE, CHPS, ..)

97 % étudiants en emploi après nos parcours de master (très majoritairement en CDI) et aussi après le doctorat

Venez nous rencontrer en Amphi I

Présentation détaillée des formations (licence, master)

Discuter avec des enseignants-chercheurs

Discuter avec des étudiants

Voir les travaux des étudiants : projets, posters,

Responsable de Licence : Sandrine Vial
(Sandrine.Vial@uvsq.fr)

Les Licences de chimie à L'UVSQ

3 parcours (180 ECTS : 60 ECTS/an)

L1

Portail

L2

Chimie

Chimie/Biologie

Chimie/Physique

L3

Chimie

Chimie/Biologie

Chimie/Physique



Au moins 96 ECTS de chimie
Au moins 36 ECTS d'autres
disciplines scientifiques

Au moins 84 ECTS de chimie
Au moins 36 ECTS de la
2^{ème} discipline

Enseignements transverses

12ECTS d'anglais + culture générale, PPEI (Projet Personnel d'Etude et d'Insertion professionnelle), sport ...

La chimie en Licence 1^{ère} année

CH100

Atomes et molécules

(6 ECTS, 18h CM, 24h TD, 12 TP)

MTCB

Méthodologie de travail universitaire scientifique

(6 ECTS, 36h TD, 6h TP)

CH201

Bases de la chimie

(6 ECTS, 18h CM, 24h TD, 12 TP)

CH202

Transformations chimiques

(6 ECTS, 18h CM, 24h TD, 12 TP)

Les licences professionnelles de chimie

Lpro AAN (**alternance**)

Applications, Analyses et Naturalité

2 parcours :

ISIPCA
From senses to expertise
- PARIS -

AAN Cosmétique
AAN Parfums/Arômes

**Recrutement Bac+2 (BTS, DUT, BUT, L2 –
dominante chimie)**

**Admission sous réserve d'obtention d'un
contrat d'apprentissage**

**Technicien supérieur en formulation R&D,
en analyse sensorielle olfactive ou gustative,
en contrôle qualité ...**



Lpro TAEDA (**alternance**)

Traitement et Analyse de l'Eau et
des Déchets Aqueux

université
PARIS-SACLAY

IUT D'ORSAY



Recrutement Bac+2 (BTS, DUT, L2)

Dossier et entretien

**Admission sous réserve d'obtention d'un contrat
d'apprentissage**

**Responsable ou assistant ingénieur d'unités de
traitement de l'eau, gestionnaire des eaux de
process industriels et du traitement des rejets
aqueux ...**



Bac+8

Doctorat



Bac+5

Master

Professionnel

UVSQ
FESAPCA
MPNC

Recherche

UVSQ/Paris-Saclay
Chimie organique,
inorganique, matériaux,
pharmaceutique ...

Enseignement

UVSQ
MEEF
Métiers de
l'enseignement, de
l'éducation et de la
formation



Bac+3

Licence de Chimie



Mpro MPNC (alternance)

Matières Premières
Naturelles en
Cosmétique

**Recrutement L3 chimie, biologie ou
équivalent**

Recrutement MonMaster et ISIPCA

**Admission sous réserve d'obtention d'un
contrat d'apprentissage**

**Chef de projets en recherche et innovation
dans l'industrie cosmétique ...**



Mpro FESAPCA (alternance)

**Formulation, Evaluation Sensorielle
et Analyses pour les industries de la
Parfumerie, de la cosmétique et de
l'Aromatique alimentaire**

Recrutement L3 chimie ou équivalent

Recrutement MonMaster

**Admission sous réserve d'obtention d'un
contrat d'apprentissage**

**Formulation, application, parfumeur,
responsable de projet R&D,
technico-commercial ...**

Projet de Promotion



Points forts de notre licence

- Licence générale
- Travaux pratiques dès la L1
- Equipements des salles de TP adossés aux formations professionnelles
- Poursuite d'études variées

La Licence de mathématiques à l'UVSQ

- ① Entrée en L1 par les portails MPC ou MI, puis spécialisation en L2
- ② Formation principale en mathématiques (algèbre, analyse, géométrie et probabilités)
- ③ Formation secondaire : chimie, informatique, physique
- ④ UE de mathématiques par année
 - 24 ECTS en L1
 - 42 ECTS en L2
 - 52 ECTS en L3

Les mathématiques en première année

- | | | |
|---|--|--------|
| ① | MA100 : transition Lycée-Université | 6 ECTS |
| ② | MA101 : compléments en mathématiques (algèbre) | 3 ECTS |
| ③ | MT100 : méthodologie de travail en mathématiques | 3 ECTS |
| ④ | MA201 : analyse réelle | 6 ECTS |
| ⑤ | MA202 : algèbre linéaire | 6 ECTS |

La Licence MIASHS à l'UVSQ

- ① Entrée dès la L1
- ② Formation pluridisciplinaire majoritairement en **mathématiques** en lien avec **économie** et **sociologie** (statistique, économétrie, théorie des jeux, optimisation)
- ③ **L1** : MA100, MT100, MA202 communs à la licence de math.
- ④ Répartition des 180 ECTS sur les trois années de licence
 - **69** en mathématiques
 - **12** en informatique
 - **36** en économie
 - **36** en sociologie
 - **27** en enseignements transverses

- ① admission dans une école d'ingénieurs (sur concours)
- ② admission dans un Master de mathématiques :
 - algèbre appliquée
 - analyse, modélisation, simulation
 - ingénierie statistique, actuariat et data science
 - mathématiques et apprentissage statistique
- ③ Quelques métiers liés aux mathématiques
 - cryptographie, sécurité informatique, intelligence artificielle
 - actuariat, assurances, banque, finance
 - R&D en industrie (automobile, aéronautique, etc.)
 - recherche universitaire
 - enseignement

En résumé, pourquoi choisir l'UFR des Sciences?



UFR des Sciences
CAMPUS DE VERSAILLES

Points forts:

- Campus vaste, agréable et effectifs à taille humaine
- Contrôles continus en L1
- Suivi des absences
- Encadrement personnalisé par un directeur d'études
- Mise en place du plan réussite Licence : accompagnement des « oui si »
- Offre de formations variée et complète
- Possibilité de semestre d'échange à l'international
- Poursuite d'études en Master de l'Université Paris Saclay

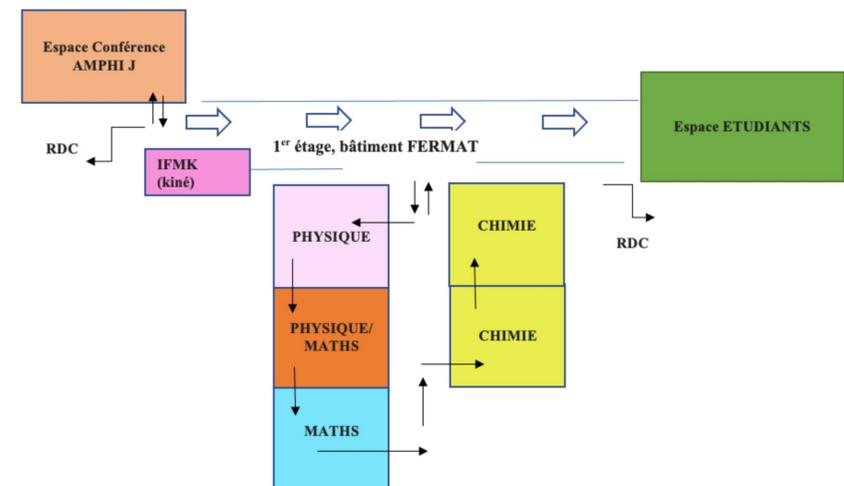
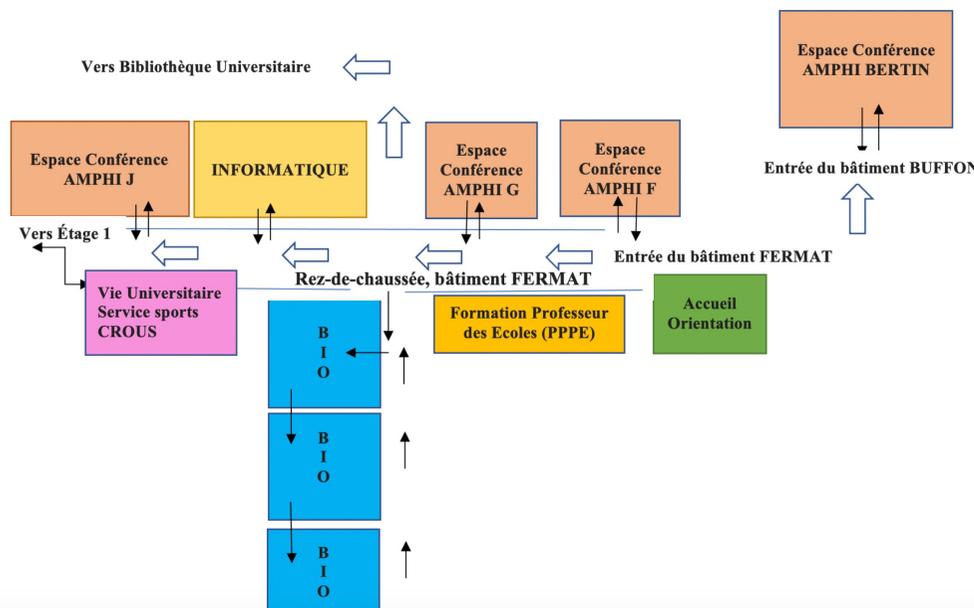
Les JPO se poursuivent ...

Espace conférence Fermat :

- 15h30 à 16h30: les Licences LAS (amphi F)
- 15h30 à 16h30: les Licences Doubles Diplômes Paris Saclay à l'UFR des Sciences (amphi G)
- 15h30 à 16h30: les Masters de l'UFR des Sciences (amphi J)

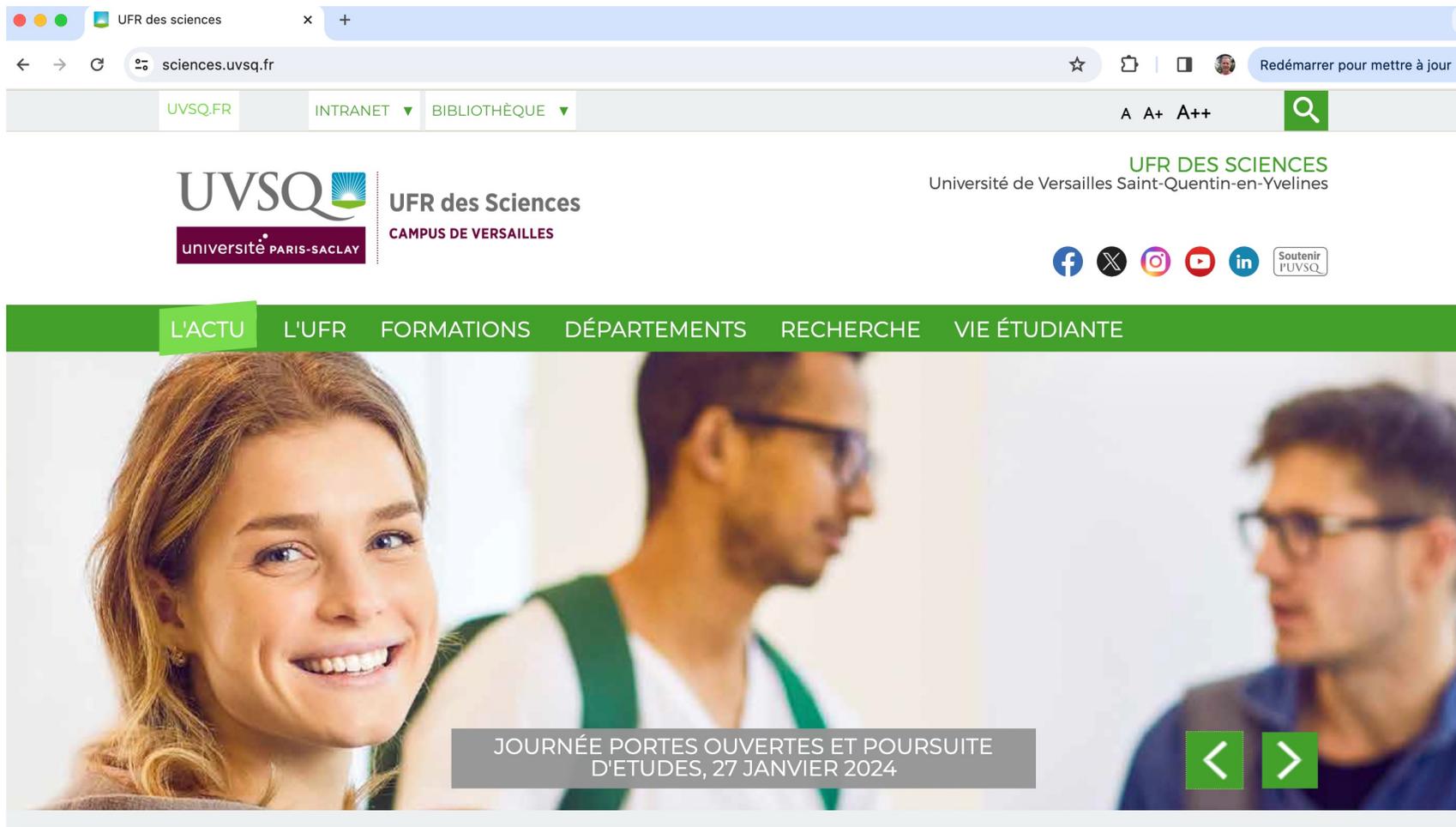
Visites guidées:

- 15h et 16h30: visite guidée du campus (départ à l'entrée du bâtiment Fermat)
- Visite de la bibliothèque en continu



Retrouvez toutes les infos sur le site web de l'UFR des Sciences:

<http://sciences.uvsq.fr>



The screenshot shows a web browser displaying the website sciences.uvsq.fr. The browser's address bar shows the URL. The website header includes the UVSQ logo and the text "UFR des Sciences CAMPUS DE VERSAILLES". A navigation menu is visible with links for "L'ACTU", "L'UFR", "FORMATIONS", "DÉPARTEMENTS", "RECHERCHE", and "VIE ÉTUDIANTE". The main content area features a large image of three students (two men and one woman) smiling and talking. A text overlay on the image reads "JOURNÉE PORTES OUVERTES ET POURSUITE D'ÉTUDES, 27 JANVIER 2024". Social media icons for Facebook, X, Instagram, YouTube, and LinkedIn are present, along with a "Soutenir l'UVSQ" button. The browser's search bar and navigation icons are also visible.