

**MASTER 1 D'INFORMATIQUE**  
**PARCOURS IMPAIRS, LP, DATA, MPRI**  
**2021-2022**

# PARCOURS

IMPAIRS - Information et la Mobilité : leurs Programmations, Algorithmes pour Internet, Répartition et Systèmes

LP - Langages et Programmation

MPRI - Informatique Recherche

DATA - Données : Algorithmes, Traitement et Analyse (nouveau parcours)

GENIAL - Génie Informatique en Alternance (nouveau, non concerné par cette réunion)

RESPONSABLE M1 (IMPAIRS, LP, DATA, MPRI) :  
WIESLAW ZIELONKA (ZIELONKA@IRIF.FR)

sur la page de l'ufr d'informatique :

[www.informatique.univ-paris-diderot.fr](http://www.informatique.univ-paris-diderot.fr)

le calendrier pédagogique et les modalités de contrôle (MCC) :  
suivre le lien l'onglet à gauche [Calendriers pédagogiques et MCC](#)

l'emploi du temps : suivre lien l'onglet à gauche [Plannings et Examens](#)

Les annonces : voir la page de master 1 jusqu'à la mise en service de  
la liste mail de diffusion

moodle de l'Université de Paris

<https://moodle.u-paris.fr>

Vous pouvez utiliser uniquement quand vous avez identifiant de U de Paris (après l'inscription administrative).

Peu importe votre parcours tous les cours sont regroupés dans :

M1 Info Fond. Appl. - Info et Mobilité : Programmations, Algorithmes internet, Répartition et systèmes

# Inscriptions pédagogiques

sans doute deux semaines après le début de cours.

Pendant deux semaines vous suivez tous les cours obligatoires de votre parcours + plus les cours aux choix (au moins 3 pour 18 ECTS).

Et ensuite à vous décider dans quels cours

Pour valider un semestre il faut obtenir 30 ECTS (donc 60 ECTS sur l'année)

# PARCOURS LP

- Programmation ( programmation fonctionnelle, orienté objet, impérative )
- Génie logiciel
- Compilation

# PARCOURS LP M1

4 UE obligatoires à 6 ECTS regroupées en 2 blocs fondamentaux (compensation à l'intérieur de bloc - il faut la moyenne au moins 10 sur le bloc)

## 1. bloc fondamental 1 - semestre 1

A. Compilation 6 ECTS

B. Langages à objets avancés 6 ECTS

## 2. bloc fondamental 2 - semestre 2

C. Programmation fonctionnelle avancée 6 ECTS

D. Génie logicielle avancée 6 ECTS

## D'autres UE obligatoires :

- anglais (3 ECTS, semestre 2)
- projet long ou stage (6 ECTS, semestre 2)

# PARCOURS LP M1

Choisir les 27 ECTS restants parmi d'autres UE de M1.

Pour faciliter le choix il y a une liste des **UE suggérées**. Il est préférable de compléter les UE obligatoires avec les UE suggérées mais ce n'est pas une obligation.

# PARCOURS IMPAIRS

- Algorithmique
- programmation (objet, C++ , C)
- programmation système, programmation répartie
- réseaux

# PARCOURS IMPAIRS M1

Quatre UE obligatoires regroupées en deux blocs fondamentaux (compensation à l'intérieur de chaque bloc) :

- bloc fondamental 1 - semestre 1
  1. Algorithmique (6 ECTS)
  2. Protocoles réseaux (6 ECTS)
- bloc fondamental 2 - semestre 2
  3. Bases de données avancées (6 ECTS)
  4. Programmation système avancée (6 ECTS)

D'autres UE obligatoires :

- anglais (3 ECTS, semestre 2)
- projet long ou stage (6 ECTS)

# PARCOURS IMPAIRS M1

Compléter les 27 ECTS restants par les UE au choix.

Pour faciliter et orienter le choix il y a une liste des UE **suggérées** pour le parcours mais vous pouvez choisir des UE de M1 qui ne sont pas sur cette liste.

# PARCOURS DATA M1

Les UE obligatoires regroupés en deux blocs fondamentaux :

semestre 1 :

- bloc fondamental 1 (compensation à l'intérieur de bloc)

A. algorithmique (6 ECTS)

B. Introduction à l'intelligence artificielle et la théorie de jeux (6 ECTS)

semestre 2 :

- bloc fondamental 2 (compensation à l'intérieur de bloc):

C. bases de données avancées (6 ECTS)

D. outils formels pour la science de données (6 ECTS)

D'autres UE obligatoires :

- anglais (3 ECTS)
- projet long ou stage (6 ECTS)

# PARCOURS LP, IMPAIRS, LP

Pour valider le semestre 1 il faut valider

- le bloc fondamental 1 composé de deux UE obligatoires (la moyenne  $\geq 10$  sur le bloc)
- le bloc de spécialisation composé de trois UE aux choix (la moyenne sur le bloc  $\geq 10$ , la note plancher de chaque UE 8)

Pour valider le semestre 2 il faut valider :

- le bloc fondamental composé de deux UE obligatoires (la moyenne  $\geq 10$  sur le bloc)
- le bloc de spécialisation de 9 ECTS (la moyenne sur le bloc  $\geq 10$ , la note plancher de chaque UE 8)
- le bloc projet long/stage
- anglais

# PARCOURS LP, IMPAIRS, LP

Il n'y a pas de compensation automatique entre les blocs ou entre les semestres. Les seules compensations automatique à l'intérieur de chaque bloc (mais avec la note plancher 8 pour chaque UE de blocs de spécialisation).

# MASTER MPRI (INFORMATIQUE RECHERCHE)

Thèmes :

- Algorithmique
- Complexité
- Programmation fonctionnelle, compilation, méthodes logiques

Possibilité de suivre les cours à l'ENS (si l'emploi du temps le permet)

Master 2 Recherche en commun avec les ENS Cachan et Ulm et l'Ecole Polytechnique. Le but : faire une thèse, plutôt en informatique théorique.

# PARCOURS RECHERCHE M1

UE obligatoires :

- semestre 1
  1. Calculabilité et complexité (6 ECTS)
  2. Algorithmique (6 ECTS)
  
- semestre 2
  3. anglais ( 3 ECTS)
  4. Travaux de recherche encadrés (TRE), (6 ECTS)

Compléter avec d'autres UE. Comme pour d'autres parcours il y a une liste des UE suggérées.

# M2 RECHERCHE

Voire la page :

<https://wikimpri.dptinfo.ens-cachan.fr/doku.php>

# DÉBUT DE COURS/TP/TD

## Programmation de composants mobiles (Android)

- Le cours et les TP commencent la semaine du 13/09
- L'enseignement va durer 6 semaines avec 4h de cours et 4h de TP par semaine

## Langages à objet avancés

- le premier cours aura lieu le 20/09 (pas de cours la semaine du 13/09). Les TP commencent aussi la semaine du 20/09.
- Les TP dans le groupe du lundi sont dans la salle 2001 qui n'est pas équipée, vous devez venir avec vos propres portables (compilateur C++ installée). Il y aura quelques portables à emprunter sur place mais sans doute pas assez pour tout le monde.

## Programmation logique et par contraintes

- Les cours et les TP commencent la semaine du 13/09 (le vendredi 17/09)

## Automates avancés

- Pas de cours le mercredi 15/09 et le premier cours le jeudi 16/09 à la place du td

# DÉBUT DE COURS ET TD/TP

Pour tous les autres cours :

- Les cours commencent la semaine du 13/09 (ce lundi).
- Les TP/TD commencent la semaine du 20/09.

# PROJET LONG OU STAGE

IMPAIRS, LP, DATA :

l'obligation de valider soit le projet long soit le stage (stage en entreprise de durée de 2 mois - juillet + août).

**Le projet long commence au milieu du premier semestre (même s'il est compté comme UE du semestre 2).**

Attention -- ce n'est pas facile de trouver un stage en M1, une consigne : faites le projet long (sauf si vous avez déjà trouvé un stage).

# STAGES

Le stage doit être équivalent au projet long donc cela doit être un stage de développement dont le niveau correspond à M1.

La sujet de stage doit être validé par Roberto Mantaci

[Roberto.Mantaci@irif.fr](mailto:Roberto.Mantaci@irif.fr)

Il peut tout à fait refuser de valider votre sujet de stage s'il considère que le stage ne correspond pas à ce que nous attendons d'un stage M1.

Il est possible d'effectuer un stage sans soutenance et sans note (dans ce cas il faut bien sûr valider le projet long).

# ET SI LE M1 N'EST PAS VALIDÉ ?

Les redoublements en première et deuxième année de master sont soumis à l'avis du jury d'année.