

Master Informatique - M1

Présentation de l'UE

Environnement et Recherche et Développement en Informatique

Philippe Jégou

Laboratoire d'Informatique et Systèmes - LIS - UMR CNRS 7020

Département Informatique et Interactions - Faculté des Sciences
Aix-Marseille Université

Campus de Saint-Jérôme

philippe.jegou@univ-amu.fr

16 septembre 2022

- 1 Objectifs de l'UE
- 2 Les conférences
- 3 Les sujets d'étude
- 4 Évaluation : production écrite, orale et examen
- 5 Organisation pratique

Plan

- 1 Objectifs de l'UE
- 2 Les conférences
- 3 Les sujets d'étude
- 4 Évaluation : production écrite, orale et examen
- 5 Organisation pratique

Objectifs du module

- Prendre connaissance du milieu professionnel et de la recherche et développement en Informatique
 - Découvrir ces aspects sur des thèmes liés aux parcours du master
 - Faire connaissance avec et/ou se rapprocher de la réalité du terrain avec des interventions de professionnels

Objectifs du module

- Prendre connaissance du milieu professionnel et de la recherche et développement en Informatique
 - Découvrir ces aspects sur des thèmes liés aux parcours du master
 - Faire connaissance avec et/ou se rapprocher de la réalité du terrain avec des interventions de professionnels
- Acquérir des connaissances et améliorer ses compétences
 - Sur certains domaines de la recherche et/ou développement
 - Pour s'emparer d'un sujet nouveau
 - Pour le synthétiser (rédaction de document)
 - Pour le restituer (production écrite et présentation orale)

Plan

- 1 Objectifs de l'UE
- 2 Les conférences
- 3 Les sujets d'étude
- 4 Évaluation : production écrite, orale et examen
- 5 Organisation pratique

Première conférence

- Quand : **dans quelques minutes...**

Première conférence

- Quand : **dans quelques minutes...**
- Où : **ici**

Première conférence

- Quand : **dans quelques minutes...**
- Où : **ici**
- Quoi et qui :
 - Exposé sans rattachement à un parcours particulier
 - Sur le thème "Entreprendre" avec l'Incubateur de la Belle de Mai
 - par Hubert Charriere (Chargé d'Affaires à Incubateur).

Découvrir une structure le soutien à l'entrepreneuriat : l'Incubateur de la Belle de Mai

... et découvrir le monde des startups avec leurs avantages... et aussi leurs inconvénients

Pour vous donner (éventuellement) l'envie d'entreprendre

Les conférences à venir

- **23 septembre 2022** (Ingénierie du Développement Logiciel - IDL) :
Développer dans un monde moderne et responsable
Loïc Forestier (Ingénieur développement - Capgemini)

Les conférences à venir

- **23 septembre 2022** (Ingénierie du Développement Logiciel - IDL) :
Développer dans un monde moderne et responsable
Loïc Forestier (Ingénieur développement - Capgemini)
- **7 octobre 2022** (Science et Ingénierie des Données - SID) :
Jérémy Gros (Ingénieur Voodoo)
Comment le CLOUD peut-être une solution aux problématiques modernes ?

Les conférences à venir

- **23 septembre 2022** (Ingénierie du Développement Logiciel - IDL) :
Développer dans un monde moderne et responsable
Loïc Forestier (Ingénieur développement - Capgemini)
- **7 octobre 2022** (Science et Ingénierie des Données - SID) :
Jérémy Gros (Ingénieur Voodoo)
Comment le CLOUD peut-être une solution aux problématiques modernes ?
- **21 octobre 2022** (parcours Géométrie et Informatique Graphique - GIG) :
Jean-Marc Lachaume (Responsable de Département Dassault Systèmes Provence)
Quelques problématiques de recherche et développement en géométrie appliquée

Les conférences à venir

- **23 septembre 2022** (Ingénierie du Développement Logiciel - IDL) :
Développer dans un monde moderne et responsable
Loïc Forestier (Ingénieur développement - Capgemini)
- **7 octobre 2022** (Science et Ingénierie des Données - SID) :
Jérémy Gros (Ingénieur Voodoo)
Comment le CLOUD peut-être une solution aux problématiques modernes ?
- **21 octobre 2022** (parcours Géométrie et Informatique Graphique - GIG) :
Jean-Marc Lachaume (Responsable de Département Dassault Systèmes Provence)
Quelques problématiques de recherche et développement en géométrie appliquée
- **4 novembre 2022** (parcours Informatique et Mathématiques Discrètes - IMD) :
Oscar Defrain (Maître de Conférences AMU et chercheur au LIS-CNRS)
Algorithmique dénumération dans le graphes, hypergraphes et treillis.

Les conférences à venir

- **23 septembre 2022** (Ingénierie du Développement Logiciel - IDL) :
Développer dans un monde moderne et responsable
Loïc Forestier (Ingénieur développement - Capgemini)
- **7 octobre 2022** (Science et Ingénierie des Données - SID) :
Jérémy Gros (Ingénieur Voodoo)
Comment le CLOUD peut-être une solution aux problématiques modernes ?
- **21 octobre 2022** (parcours Géométrie et Informatique Graphique - GIG) :
Jean-Marc Lachaume (Responsable de Département Dassault Systèmes Provence)
Quelques problématiques de recherche et développement en géométrie appliquée
- **4 novembre 2022** (parcours Informatique et Mathématiques Discrètes - IMD) :
Oscar Defrain (Maître de Conférences AMU et chercheur au LIS-CNRS)
Algorithmique dénumération dans le graphes, hypergraphes et treillis.
Exposé suivi de : "Poursuite en doctorat : pourquoi et comment"

Les conférences à venir

- **23 septembre 2022** (Ingénierie du Développement Logiciel - IDL) :
Développer dans un monde moderne et responsable
Loïc Forestier (Ingénieur développement - Capgemini)
- **7 octobre 2022** (Science et Ingénierie des Données - SID) :
Jérémy Gros (Ingénieur Voodoo)
Comment le CLOUD peut-être une solution aux problématiques modernes ?
- **21 octobre 2022** (parcours Géométrie et Informatique Graphique - GIG) :
Jean-Marc Lachaume (Responsable de Département Dassault Systèmes Provence
Quelques problématiques de recherche et développement en géométrie appliquée
- **4 novembre 2022** (parcours Informatique et Mathématiques Discrètes - IMD) :
Oscar Defrain (Maître de Conférences AMU et chercheur au LIS-CNRS)
Algorithmique dénumération dans le graphes, hypergraphes et treillis.
Exposé suivi de : "Poursuite en doctorat : pourquoi et comment"
- **18 novembre 2022** (Intelligence Artificielle et Apprentissage Automatique - IAAA) :
Guillaume Stempfrel et Antoine Bonnefoy (Ingénieurs Euranova)
Applications industrielles de réseaux convolutionnels profonds sur trois projets : imagerie médicale, véhicules autonomes et détection d'objets

Les conférences à venir

- **23 septembre 2022** (Ingénierie du Développement Logiciel - IDL) :
Développer dans un monde moderne et responsable
Loïc Forestier (Ingénieur développement - Capgemini)
- **7 octobre 2022** (Science et Ingénierie des Données - SID) :
Jérémy Gros (Ingénieur Voodoo)
Comment le CLOUD peut-être une solution aux problématiques modernes ?
- **21 octobre 2022** (parcours Géométrie et Informatique Graphique - GIG) :
Jean-Marc Lachaume (Responsable de Département Dassault Systèmes Provence)
Quelques problématiques de recherche et développement en géométrie appliquée
- **4 novembre 2022** (parcours Informatique et Mathématiques Discrètes - IMD) :
Oscar Defrain (Maître de Conférences AMU et chercheur au LIS-CNRS)
Algorithmique dénumération dans le graphes, hypergraphes et treillis.
Exposé suivi de : "Poursuite en doctorat : pourquoi et comment"
- **18 novembre 2022** (Intelligence Artificielle et Apprentissage Automatique - IAAA) :
Guillaume Stempfrel et Antoine Bonnefoy (Ingénieurs Euranova)
Applications industrielles de réseaux convolutionnels profonds sur trois projets : imagerie médicale, véhicules autonomes et détection d'objets
- **25 novembre 2022** (parcours Fiabilité et Sécurité Informatique - FSI) :
Yassine Ilmi et Jeremy Canale (Security Architect / Engineer - Thomson Reuters)
Sécurité des applications dans un mode de cloud natif ou intégré

Les conférences à venir

- **23 septembre 2022** (Ingénierie du Développement Logiciel - IDL) :
Développer dans un monde moderne et responsable
Loïc Forestier (Ingénieur développement - Capgemini)
- **7 octobre 2022** (Science et Ingénierie des Données - SID) :
Jérémy Gros (Ingénieur Voodoo)
Comment le CLOUD peut-être une solution aux problématiques modernes ?
- **21 octobre 2022** (parcours Géométrie et Informatique Graphique - GIG) :
Jean-Marc Lachaume (Responsable de Département Dassault Systèmes Provence)
Quelques problématiques de recherche et développement en géométrie appliquée
- **4 novembre 2022** (parcours Informatique et Mathématiques Discrètes - IMD) :
Oscar Defrain (Maître de Conférences AMU et chercheur au LIS-CNRS)
Algorithmique dénumération dans le graphes, hypergraphes et treillis.
Exposé suivi de : "Poursuite en doctorat : pourquoi et comment"
- **18 novembre 2022** (Intelligence Artificielle et Apprentissage Automatique - IAAA) :
Guillaume Stempfrel et Antoine Bonnefoy (Ingénieurs Euranova)
Applications industrielles de réseaux convolutionnels profonds sur trois projets : imagerie médicale, véhicules autonomes et détection d'objets
- **25 novembre 2022** (parcours Fiabilité et Sécurité Informatique - FSI) :
Yassine Ilmi et Jeremy Canale (Security Architect / Engineer - Thomson Reuters)
Sécurité des applications dans un mode de cloud natif ou intégré

Des remarques importantes :

- Des séances seront complétées par le suivi et la finalisation des sujets d'étude

Les conférences à venir

- **23 septembre 2022** (Ingénierie du Développement Logiciel - IDL) :
Développer dans un monde moderne et responsable
Loïc Forestier (Ingénieur développement - Capgemini)
- **7 octobre 2022** (Science et Ingénierie des Données - SID) :
Jérémy Gros (Ingénieur Voodoo)
Comment le CLOUD peut-être une solution aux problématiques modernes ?
- **21 octobre 2022** (parcours Géométrie et Informatique Graphique - GIG) :
Jean-Marc Lachaume (Responsable de Département Dassault Systèmes Provence)
Quelques problématiques de recherche et développement en géométrie appliquée
- **4 novembre 2022** (parcours Informatique et Mathématiques Discrètes - IMD) :
Oscar Defrain (Maître de Conférences AMU et chercheur au LIS-CNRS)
Algorithmique dénumération dans le graphes, hypergraphes et treillis.
Exposé suivi de : "Poursuite en doctorat : pourquoi et comment"
- **18 novembre 2022** (Intelligence Artificielle et Apprentissage Automatique - IAAA) :
Guillaume Stempfel et Antoine Bonnefoy (Ingénieurs Euranova)
Applications industrielles de réseaux convolutionnels profonds sur trois projets : imagerie médicale, véhicules autonomes et détection d'objets
- **25 novembre 2022** (parcours Fiabilité et Sécurité Informatique - FSI) :
Yassine Ilmi et Jeremy Canale (Security Architect / Engineer - Thomson Reuters)
Sécurité des applications dans un mode de cloud natif ou intégré

Des remarques importantes :

- Des séances seront complétées par le suivi et la finalisation des sujets d'étude
- et surtout **Vous devez assister à toutes les séances !**

... même si le parcours qui a proposé la conférence n'est pas celui que vous choisissez. 

Plan

- 1 Objectifs de l'UE
- 2 Les conférences
- 3 Les sujets d'étude**
- 4 Évaluation : production écrite, orale et examen
- 5 Organisation pratique

Les sujets d'étude

- **Sujets d'étude :**

- seront accessibles en ligne sur AMETICE à la fin de cette séance
- sujets de natures diverses ($55+x+y$ sujets !), proposés par les responsables de parcours

Mais vous avez la liberté dans le choix (ou plutôt dans les vœux...)

Les sujets d'étude

- **Sujets d'étude :**

- seront accessibles en ligne sur AMETICE à la fin de cette séance
- sujets de natures diverses ($55+x+y$ sujets !), proposés par les responsables de parcours

Mais vous avez la liberté dans le choix (ou plutôt dans les vœux...)

- **vœux** à émettre rapidement : **avant le lundi 26 septembre 23h59 !**

Les sujets d'étude

- **Sujets d'étude :**

- seront accessibles en ligne sur AMETICE à la fin de cette séance
- sujets de natures diverses ($55+x+y$ sujets !), proposés par les responsables de parcours

Mais vous avez la liberté dans le choix (ou plutôt dans les vœux...)

- **vœux** à émettre rapidement : **avant le lundi 26 septembre 23h59 !**
Attention : pas de vœux \Rightarrow affectation d'office
- sujets **attribués** au plus tard dans la semaine du lundi 26 septembre

Les sujets d'étude

● Sujets d'étude :

- seront accessibles en ligne sur AMETICE à la fin de cette séance
- sujets de natures diverses (55+x+y sujets !), proposés par les responsables de parcours

Mais vous avez la liberté dans le choix (ou plutôt dans les vœux...)

- **vœux** à émettre rapidement : **avant le lundi 26 septembre 23h59 !**

Attention : pas de vœux \Rightarrow affectation d'office

- sujets **attribués** au plus tard dans la semaine du lundi 26 septembre
- remise des rapports le XX / YY / ZZZZ...
(la date sera précisée en temps et en heure)
- exposés organisés *a priori* la semaine suivante
(juste avant les examens)

Les sujets d'étude

- regroupés en fonction de leur origine (les parcours)
- pas nécessairement (totalement) en relation avec ces parcours
- certains sujets sont transverses à différents parcours

Les sujets d'étude

- regroupés en fonction de leur origine (les parcours)
- pas nécessairement (totalement) en relation avec ces parcours
- certains sujets sont transverses à différents parcours
- **types de sujets ?**
 - un article scientifique
 - un thème (par exemple *IA en médecine*)
 - une technologie, un environnement,... (par ex. *micro-frameworks Java*)
 - un métier de l'informatique (par ex. *Data Scientist*)
 - ...

des sujets très variés

Les sujets d'étude

- regroupés en fonction de leur origine (les parcours)
- pas nécessairement (totalement) en relation avec ces parcours
- certains sujets sont transverses à différents parcours
- **types de sujets ?**
 - un article scientifique
 - un thème (par exemple *IA en médecine*)
 - une technologie, un environnement,... (par ex. *micro-frameworks Java*)
 - un métier de l'informatique (par ex. *Data Scientist*)
 - ...

des sujets très variés

- émission des vœux :
 - n'importe quel sujet
 - selon votre intérêt
 - par groupes de 2 à 3 étudiants
(dans certains cas particuliers et justifiés : 1 étudiant)

et au plus tard le lundi 26 septembre !!!

Plan

- 1 Objectifs de l'UE
- 2 Les conférences
- 3 Les sujets d'étude
- 4 Évaluation : production écrite, orale et examen
- 5 Organisation pratique

Évaluation : production écrite, orale et examen :

- **Production écrite : un rapport à rédiger**

- un sujet d'étude choisi (ou pas)
- réalisation d'un document en binôme (ou trinôme)
- à rendre en fin de semestre
- **Attention** : cela sera "contrôlé" :

Il ne s'agit pas de "recopier" des pages Wikipedia ou autres !!!

Évaluation : production écrite, orale et examen :

● Production écrite : un rapport à rédiger

- un sujet d'étude choisi (ou pas)
- réalisation d'un document en binôme (ou trinôme)
- à rendre en fin de semestre
- **Attention** : cela sera "contrôlé" :
Il ne s'agit pas de "recopier" des pages Wikipedia ou autres !!!

● Production orale : un exposé

- exposé (avec vidéo-projection) à réaliser en fin de semestre
- même sujet que la production écrite
- réalisé et présenté en binôme (ou trinôme)... ou seul
- évalué par un jury de spécialistes

Évaluation : production écrite, orale et examen :

● Production écrite : un rapport à rédiger

- un sujet d'étude choisi (ou pas)
- réalisation d'un document en binôme (ou trinôme)
- à rendre en fin de semestre
- **Attention** : cela sera "contrôlé" :
Il ne s'agit pas de "recopier" des pages Wikipedia ou autres !!!

● Production orale : un exposé

- exposé (avec vidéo-projection) à réaliser en fin de semestre
- même sujet que la production écrite
- réalisé et présenté en binôme (ou trinôme)... ou seul
- évalué par un jury de spécialistes

● Examen en amphi :

- organisé en fin de semestre
- basé sur les conférences du semestre
- un QCM

Évaluation : production écrite, orale et examen :

UE ERDI : 2 crédits (1 semestre = 30 crédits)

Évaluation : production écrite, orale et examen :

UE ERDI : 2 crédits (1 semestre = 30 crédits)

- **Production écrite :**

- sur 8 points (évaluation par des enseignants du master)

Évaluation : production écrite, orale et examen :

UE ERDI : 2 crédits (1 semestre = 30 crédits)

- **Production écrite :**

- sur 8 points (évaluation par des enseignants du master)

- **Production orale :**

- sur 8 points (jury d'audition)

Évaluation : production écrite, orale et examen :

UE ERDI : 2 crédits (1 semestre = 30 crédits)

- **Production écrite :**

- sur 8 points (évaluation par des enseignants du master)

- **Production orale :**

- sur 8 points (jury d'audition)

- **Examen en amphi :**

- sur 4 points
- de l'importance d'être attentif et réceptif lors des conférences

Évaluation : production écrite, orale et examen :

UE ERDI : 2 crédits (1 semestre = 30 crédits)

- **Production écrite :**

- sur 8 points (évaluation par des enseignants du master)

- **Production orale :**

- sur 8 points (jury d'audition)

- **Examen en amphi :**

- sur 4 points
- de l'importance d'être attentif et réceptif lors des conférences

Attention : Travail en binôme (ou trinôme) \nrightarrow mêmes notes...

Évaluation : production écrite, orale et examen :

UE ERDI : 2 crédits (1 semestre = 30 crédits)

- **Production écrite :**

- sur 8 points (évaluation par des enseignants du master)

- **Production orale :**

- sur 8 points (jury d'audition)

- **Examen en amphi :**

- sur 4 points
- de l'importance d'être attentif et réceptif lors des conférences

Attention : Travail en binôme (ou trinôme) \nrightarrow mêmes notes...

et surtout : **pas de seconde session !**

Plan

- 1 Objectifs de l'UE
- 2 Les conférences
- 3 Les sujets d'étude
- 4 Évaluation : production écrite, orale et examen
- 5 Organisation pratique

Organisation pratique : les lieux

- **Séances** : le vendredi après-midi
- **Conférences** :
 - sur le site de Luminy
 - ou sur Saint-Charles (cf. facilités d'accès pour certains orateurs)
 - ou peut-être en visio-conférence (cf. orateurs en poste à l'étranger)

Organisation pratique : les lieux

- **Séances** : le vendredi après-midi
- **Conférences** :
 - sur le site de Luminy
 - ou sur Saint-Charles (cf. facilités d'accès pour certains orateurs)
 - ou peut-être en visio-conférence (cf. orateurs en poste à l'étranger)
- **Séances de soutien** :
 - pour la préparation de votre production écrite
 - pour la préparation de votre exposé
 - plutôt en seconde partie de semestre
 - juste après les conférences (ou en visio sur d'autres créneaux)

Organisation pratique : les lieux

- **Séances** : le vendredi après-midi
- **Conférences** :
 - sur le site de Luminy
 - ou sur Saint-Charles (cf. facilités d'accès pour certains orateurs)
 - ou peut-être en visio-conférence (cf. orateurs en poste à l'étranger)
- **Séances de soutien** :
 - pour la préparation de votre production écrite
 - pour la préparation de votre exposé
 - plutôt en seconde partie de semestre
 - juste après les conférences (ou en visio sur d'autres créneaux)

Attention :

- horaires et "lieux" variables
- voir EdT en ligne **et surtout, lire les messages**

La communication : Où et quoi ?

Site internet du module

- **C'est donc ici que ça se passe :**

<http://ametice.univ-amu.fr/>

La communication : Où et quoi ?

Site internet du module

- **C'est donc ici que ça se passe :**

<http://ametice.univ-amu.fr/>

- **Vous y trouverez:**

- les informations sur l'organisation du module :
dates, changements, annonces, etc.
- les documents mis à votre disposition
- des détails sur les sujets d'étude
- des forums pour échanger, communiquer, etc.