

**EPFL**



Présentation  
de  
la 3<sup>ème</sup> année  
2021-2022

Faculté  
Informatique et  
Communications

Zoom – 20 mai 2020

■ École  
polytechnique  
fédérale  
de Lausanne

**EPFL**

Bachelor Informatique et Systèmes de  
communication

**Présentation de  
la 3<sup>ème</sup> année 2021-2022**

Dans un contexte normal  
« hors COVID-19 »

■ Cours 3<sup>ème</sup> année 2021-2022

## Sujets abordés

- Rappel conditions de passage en 3<sup>ème</sup> année
- Branches de 2<sup>ème</sup> année échouées
- Plan d'études de 3<sup>ème</sup> année SC et IN
  - Le projet de semestre
  - Options hors plan d'études
  - Prérequis pour les Masters
- Examen et échec au cycle bachelor
- Passage conditionnel au cycle master
- L'anglais
- Mails
- Questions

## Rappel sur les conditions de passage en 3<sup>ème</sup> année

- Même si vous n'avez pas acquis tous les crédits requis de 2<sup>ème</sup> année (réussite des bloc A, B et C, crédits à option, plus SHS) vous continuez votre formation Bachelor tout en refaisant, durant la 3<sup>ème</sup> année, les branches échouées de 2<sup>ème</sup> année.
- **Si vous avez plus de 2 branches échouées de 2<sup>ème</sup> année, la section vous recommande de ne pas prendre trop de cours de 3<sup>ème</sup> année afin de ne pas vous surcharger et risquer un double échec (pas plus de 30 crédits de cours entre les deux années).**

Branches de 2<sup>ème</sup> année échouées

## Répétition

- Une branche ne peut être répétée qu'une fois, impérativement l'année suivante, pendant la session ordinaire correspondante. Cela concerne également les branches à option.
- L'étudiant qui échoue deux fois une option peut en présenter une nouvelle.
- L'étudiant qui n'a pas obtenu le nombre de crédits minimal dans le groupe à option de 2<sup>ème</sup> année doit impérativement prendre des branches de 2<sup>ème</sup> année pour le compléter et non pas de 3<sup>ème</sup> année.

3<sup>ème</sup> année SC

## Obligatoire

COM 301	Computer security	4	6
HUM	SHS	2	
COM 300	Modèles stochastiques	6	9
MATH 310	Algebra	3	

CS/COM	Projet de semestre	8	8
HUM	SHS	2	2
COM 302	Principal of digit. comm.	6	12
COM 303	Signal processing of comm.	6	

## Optionnel

CS 323	Introd. to operating systems	5
CS 305	Software engineering	4
CS 307	Introd. to multi. arch.	4
BIO	Chimie générale	3
CS 320	Computer language proc.	6
EL 203	Electronique II	4
EL 200	Electro. Magnet. I	3
COM 309	Traitement quantique	4

CS 322	Introd. to database systems	4
CS 306	Software development project	4
CS 308	Calcul quantique	4
EL 381	Electronique III	3
EL 201	Electro. Magnet. II	3
CS 330	Intelligence artificielle	4
COM 308	Internet analytics	5
BIO 107	Introd. aux sciences vivant	6
CS 341	Introd. to computer graphics	6
CS 309	Projet SoC	3
CS-358	Making Intelligent Things	6

- Obligatoire IN + SC    ● Obligatoire SC  
● Obligatoire IN        ● Optionnel

## 3ème année IN

## Obligatoire

COM 301	Computer security	4	6
HUM	SHS	2	
CS 323	Introd. to operating systems	5	13
CS 305	Software engineering	4	
CS 307	Introd. to multi. Arch.	4	

CS/COM	Projet de semestre	8	8
HUM	SHS	2	2
CS 322	Introd. to database systems	4	8
CS 306	Software development project	4	

## Optionnel

COM 300	Modèles stochastiques	6
MATH 310	Algebra	3
BIO	Chimie générale	3
CS 320	Computer language proc.	6
EL 203	Electronique II	4
EL 200	Electro. Magnet. I	3
COM 309	Traitement quantique	4

COM 302	Principal of digit. comm.	6
COM 303	Signal processing of comm.	6
CS 308	Calcul quantique	4
EL 381	Electronique III	3
EL 201	Electro. Magnet. II	3
CS 330	Intelligence artificielle	4
COM 308	Internet analytics	5
BIO 107	Introd. aux sciences vivant	6
CS 341	Introd. to computer graphics	6
CS 309	Projet SoC	3
CS 358	Making Intelligent Things	6

Cursus 3ème année 2021-2022

- Obligatoire IN + SC     Obligatoire SC  
 Obligatoire IN         Optionnel

## Le projet de semestre

- Le projet de semestre est très important dans votre cursus, il y en a un en 3ème année et un autre au master
- Le projet peut se faire en automne ou au printemps. Voir notre page web : [http://www.epfl.ch/schools/ic/fr/education-fr/bachelor-fr/projet\\_de\\_semestre/](http://www.epfl.ch/schools/ic/fr/education-fr/bachelor-fr/projet_de_semestre/)
- Si vous souhaitez le faire l'automne prochain, vous devrez vous inscrire au plus tard pour le **31 août** sur IS-Academia.
- Pour le semestre de printemps 2022, la liste de projets vous sera proposée en janvier 2022.

Cursus 3ème année 2020-2021

## EPFL Le projet de semestre – Liste labos autorisés

- Seuls les laboratoires et superviseurs répertoriés sur nos sites WEB sont autorisés à superviser les projets. La liste des projets offerts est disponible aux URL suivants :

pour SIN :

<http://www.epfl.ch/schools/ic/fr/education-fr/bachelor-fr/informatique/projets-labo-in/>

pour SSC :

<http://www.epfl.ch/schools/ic/fr/education-fr/bachelor-fr/systemes-communication/projets-labo-sc/>

**Vous devez avoir obtenu l'accord du laboratoire avant de vous inscrire sur IS-ACADEMIA.**

■ Coursus 3<sup>ème</sup> année 2021-2022

## EPFL Le projet de semestre – Labo hors liste

Si vous désirez faire un projet dans un laboratoire qui ne figure pas dans la liste précitée (voir lien slide 9), vous devez :

- Trouver un co-superviseur IC
- Remplir le formulaire disponible sur la page des projets (voir lien sur slide 8)
- Soumettre le formulaire rempli et signé à votre secrétariat Bachelor [cecilia.bigler@epfl.ch](mailto:cecilia.bigler@epfl.ch) pour IN et [martine.emery@epfl.ch](mailto:martine.emery@epfl.ch) pour SC)

Après obtention de l'autorisation du directeur/directrice de section ou de l'adjointe de section, vous pourrez vous inscrire sur IS-Academia

■ Coursus 3<sup>ème</sup> année 2021-2022

## Cours hors plan d'études

Des cours, comptant pour un maximum de **10 crédits** au total, peuvent être choisis en dehors de la liste des options 3<sup>ème</sup> année.

Les cours hors plan d'études peuvent être :

- Soit des cours figurant dans les plans d'études **du Cycle Bachelor** d'autres sections. **Les cours de 1<sup>ère</sup> année propédeutique, du Master ou de l'Ecole doctorale ne sont pas autorisés.**
- Soit des cours UNIL-HEC, de 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> année des domaines Economie et/ou Management (règle imposée par la HEC).
- **Les cours d'informatique des autres Bachelor EPFL, de l'UNIL et les cours des autres Facultés que HEC ne sont pas autorisés.**

Les cours hors plan d'études doivent être acceptés préalablement par le directeur de section.

La demande doit être adressée au secrétariat de votre section.

## Prérequis

Certains cours de Master demandent d'avoir acquis au préalable le ou les cours prérequis du Bachelor.

Prenez le temps de consulter le document qui vous a été envoyé et de visiter la page web des sections à ce sujet :

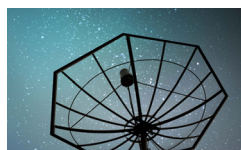
- ❖ <http://www.epfl.ch/schools/ic/fr/education-fr/bachelor-fr/prerequis/>

## EPFL Nos 4 programmes Master

<http://www.epfl.ch/schools/ic/fr/education-fr/master-fr/>



Informatique



Syst. communication



Informatique  
- cybersécurité



Data Science

sont consécutifs au Bachelor IN et SC.

Cela veut dire que vous n'avez pas besoin de passer par les admissions Master, mais qu'il vous suffira de vous inscrire directement lors de la validation du FRAC.

■ Cours 3<sup>ème</sup> année 2021-2022

## EPFL Master en Informatique

Si vous souhaitez rejoindre ce Master, il est **vivement recommandé** de faire les cours prérequis indiqués ci-dessous durant votre cycle Bachelor.

Pour un étudiant issu du BA IN :

Aucun prérequis

Pour un étudiant issu du BA SC :

Computer architecture II – 2<sup>ème</sup> année

Functional programming – 2<sup>ème</sup> année

Parallelism and concurrency – 2<sup>ème</sup> année

Introduction to database systems – 3<sup>ème</sup> année

Introduction to operating systems – 3<sup>ème</sup> année

Software engineering – 3<sup>ème</sup> année

Software development project – 3<sup>ème</sup> année

■ Cours 3<sup>ème</sup> année 2021-2022

# Master en Systèmes de communication

Si vous souhaitez rejoindre ce Master, il est **vivement recommandé** de faire les cours prérequis indiqués ci-dessous durant votre cycle Bachelor.

Pour un étudiant issu du BA IN :

Analyse IV – 2<sup>ème</sup> année

Signals and systems – 2<sup>ème</sup> année

Algebra – 3<sup>ème</sup> année

Modèles stochastiques – 3<sup>ème</sup> année

Principles of digit. comm. – 3<sup>ème</sup> année

Signal processing for comm. – 3<sup>ème</sup> année

Pour un étudiant issu du BA SC :

Aucun prérequis

# Master en Data Science

Si vous souhaitez rejoindre ce Master, il est **vivement recommandé** de faire les cours prérequis indiqués ci-dessous durant votre cycle Bachelor.

Pour un étudiant issu du BA IN :

Analyse IV – 2<sup>ème</sup> année (pas obligatoire, mais fortement recommandé)

Introd. to machine learning – 2<sup>ème</sup> année

Signals and systems – 2<sup>ème</sup> année

Modèles stochastiques – 3<sup>ème</sup> année

Pour un étudiant issu du BA SC :

Functional programming – 2<sup>ème</sup> année

Introd. to machine learning – 2<sup>ème</sup> année

Introduction to database systems – 3<sup>ème</sup> année



# Master en Cybersécurité

Si vous souhaitez rejoindre ce Master, il est **vivement recommandé** de faire les cours prérequis indiqués ci-dessous durant votre cycle Bachelor.

Pour un étudiant issu du BA IN :

Algebra – 3<sup>ème</sup> année

Pour un étudiant issu du BA SC :

Functional programming – 2<sup>ème</sup> année

Introduction to database systems – 3<sup>ème</sup> année

Introduction to operating systems – 3<sup>ème</sup> année

## Inscriptions aux cours et aux examens

### ■ INSCRIPTIONS AUX COURS

Délai : Deux semaines après la rentrée académique. En cas d'inscription après le délai, vous devrez passer au service des étudiants et payer une taxe de CHF 50.-

### ■ INSCRIPTIONS AUX EXAMENS

Automatique selon vos inscriptions au cours

### ■ DELAI DE RETRAIT AUX EXAMENS (sauf cours sans retrait)

10<sup>ème</sup> semaine du semestre. Ce délai concerne également le projet de semestre. Consultez le Memento EPFL sous « calendrier académique ».

**Rappel : en 3<sup>ème</sup> année, vous avez toujours la possibilité de prendre des options de 2<sup>ème</sup> année.**

## Examen et échec au cycle Bachelor

- Si vous ne vous présentez pas à un examen et avez un certificat médical valable à l'appui, vous pourrez repasser l'examen l'année suivante (pas d'examen de remplacement).
- Toutes les informations à ce sujet (certificat médical valable) sont disponibles sur le site :  
<http://www.epfl.ch/education/studies/reglement-et-procedure/questions-frequentes/inscriptions-cours-examens-retirer/>
- **Au bout de 2 ans de cycle Bachelor, si vous n'avez pas acquis au minimum 60 crédits (de 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> année), vous êtes en situation d'échec définitif.**

## Passage conditionnel au cycle Master

Critères cumulatifs :

- 10 crédits manquants de 3<sup>ème</sup> année au maximum.
- Ne pas être en situation d'échec définitif ou en fin de délai d'études.

Ceci est valable uniquement si vous restez dans un des programmes Master en IC.

Le passage conditionnel n'est pas autorisé pour aller dans un autre programme Master (comme MTE par exemple). Nous vous conseillons donc de compenser les crédits manquants avant la fin de votre Bachelor.

## L'anglais – Très important :

- **Pour le Master** : tous les cours sont en anglais.
- **Stages et Projet de Master** : anglais indispensable – **niveau B2** pour les pays anglo-saxons, mais aussi pour toutes les entreprises anglophones en Suisse ou à l'étranger.
- **Le Centre de langues** offre des cours d'anglais durant le semestre ainsi que des cours INTENSIFS au printemps, été et automne

## Anglais – le niveau B2 correspond à : :

CADRE EUROPÉEN COMMUN DE RÉFÉRENCE POUR LES LANGUES - DESCRIPTION DES NIVEAUX DE COMPÉTENCE	COE/ALTE (Council of Europe/Association of Language Testers in Europe)	ANGLAIS					FRANCAIS		
		IELTS (International English Language Testing System)	TOEFL (Paper Based) (Test of English as a Foreign Language)	TOEFL (Internet) (Test of English as a Foreign Language)	TOEIC: <i>Listening and Reading</i> (Test of English for International Communication)	CAMBRIDGE ENGLISH LANGUAGE ASSESSMENT	CEFRL (Common European Framework of Reference for Languages)	DELF/DALF (Diplôme d'Etudes en Langue Française / Diplôme Approfondi de Langue Française)	TEF (Test d'Evaluation du Français)
« Je peux communiquer de manière assez efficace, mais je ne comprends pas toujours ce que mes interlocuteurs disent. » Le locuteur de ce niveau est parvenu à un degré d'autonomie lui permettant de développer des arguments pour défendre son opinion, expliquer son point de vue et négocier. À ce niveau, le locuteur peut communiquer avec aisance et spontanéité dans les situations habituelles et il peut corriger ses propres erreurs.	<b>B2</b>	5.0-6.0	567-633	87-109	785-940	FCE (First Certificate in English)	B2	DELF B2	Niveau 4 (B2) 541-698

## Mail

- **Important** : prenez le temps de lire régulièrement vos mails, car le service des étudiants et la section vous contactent uniquement par ce moyen-là (réinscription académique, inscription aux cours, ...).

Contacts avec votre section :

[cecilia.bigler@epfl.ch](mailto:cecilia.bigler@epfl.ch) (pour IN) et [martine.emery@epfl.ch](mailto:martine.emery@epfl.ch) (pour SC)

Vous pouvez également passer au secrétariat Bachelor (INN 112) durant les heures d'ouvertures :

- **Tous les matins de 10h à 12h, excepté le lundi**
- **Tous les après-midi de 14h à 16h, excepté le mercredi**

## Questions



- Il sera répondu aux questions lors du ZOOM du 20 mai 2021 à 9h00

Lien :

- <https://epfl.zoom.us/j/87080992413>  
ID de réunion : 870 8099 2413

Les mesures prises par la direction liées au COVID-19 sont disponibles à l'URL suivant:

<http://www.epfl.ch/campus/security-safety/sante/coronavirus-covid-19/etudiant-e-s/>

**MERCI POUR VOTRE ATTENTION**