



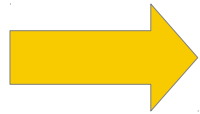
**UNIVERSITÉ
DE LORRAINE**

Journée
**« Cap sur l'enseignement
supérieur » :**
l'informatique

L'informatique, c'est quoi ?

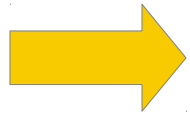
(Quelqu'un a une idée ?)

Informatique =



Science du codage et du traitement de l'information

- information et systèmes numériques
- calcul sur ordinateur



Techniques pour concevoir, réaliser, tester, exploiter, améliorer des programmes pour ordinateurs

Des ordinateurs ?



Des ordinateurs ?



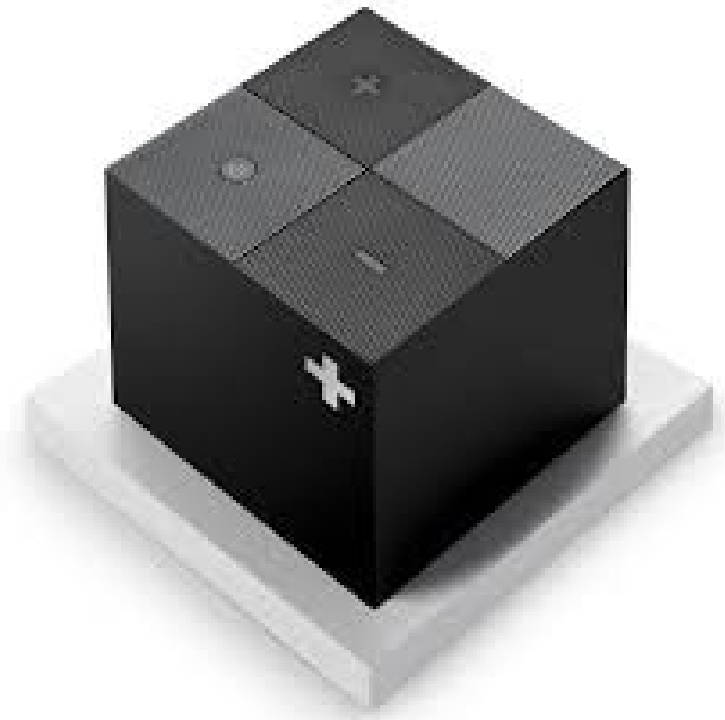
Des ordinateurs ?



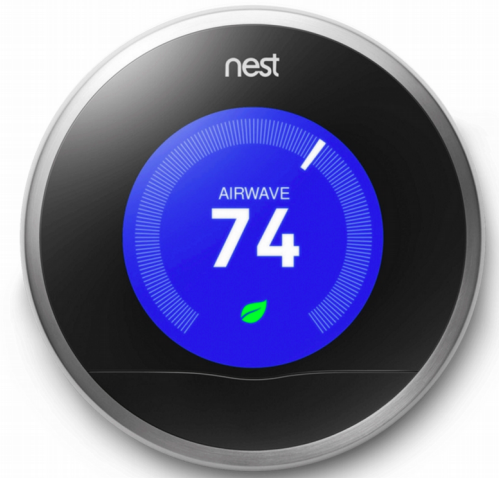
Des ordinateurs ?



Des ordinateurs ?



Des ordinateurs ?



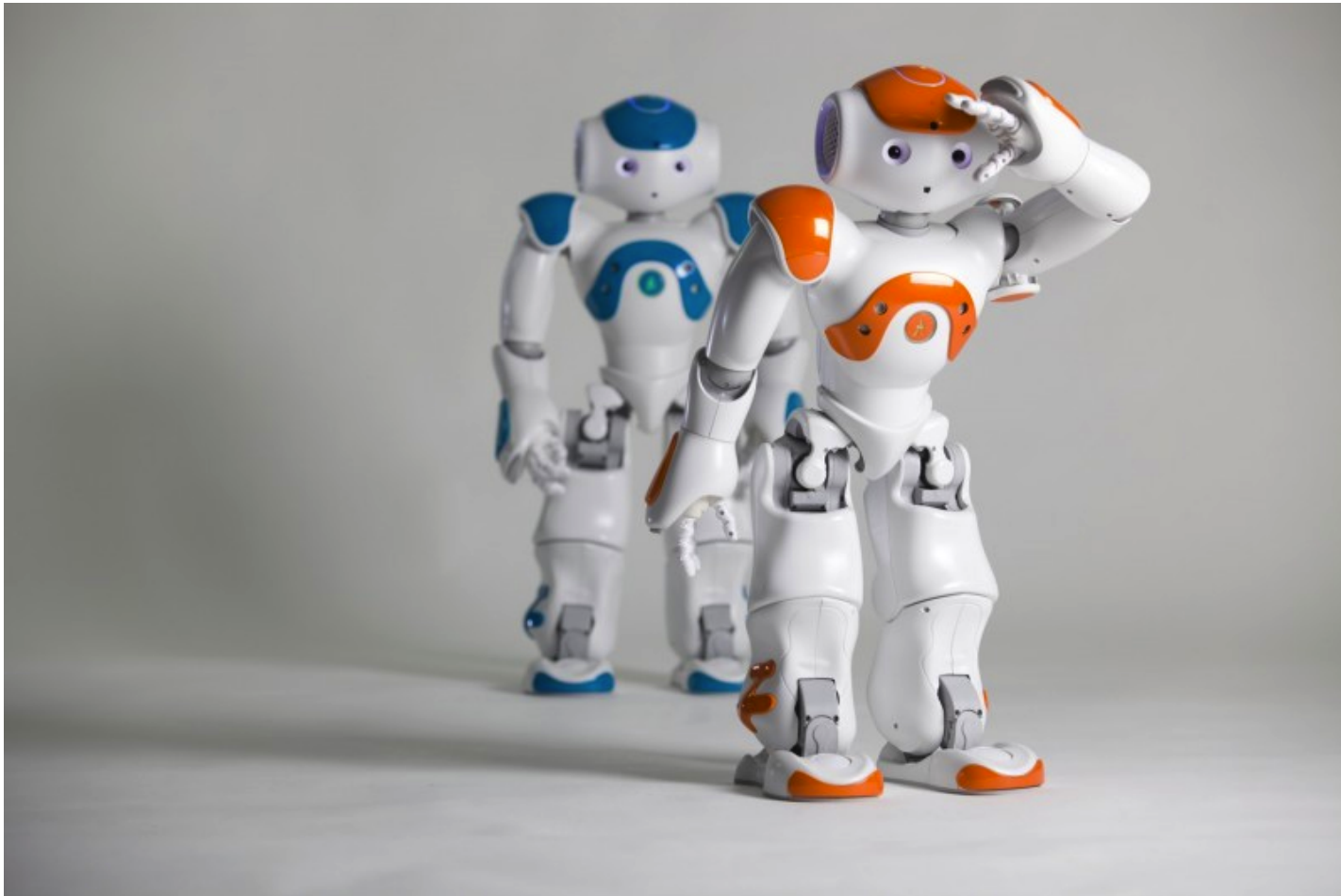
Des ordinateurs ?



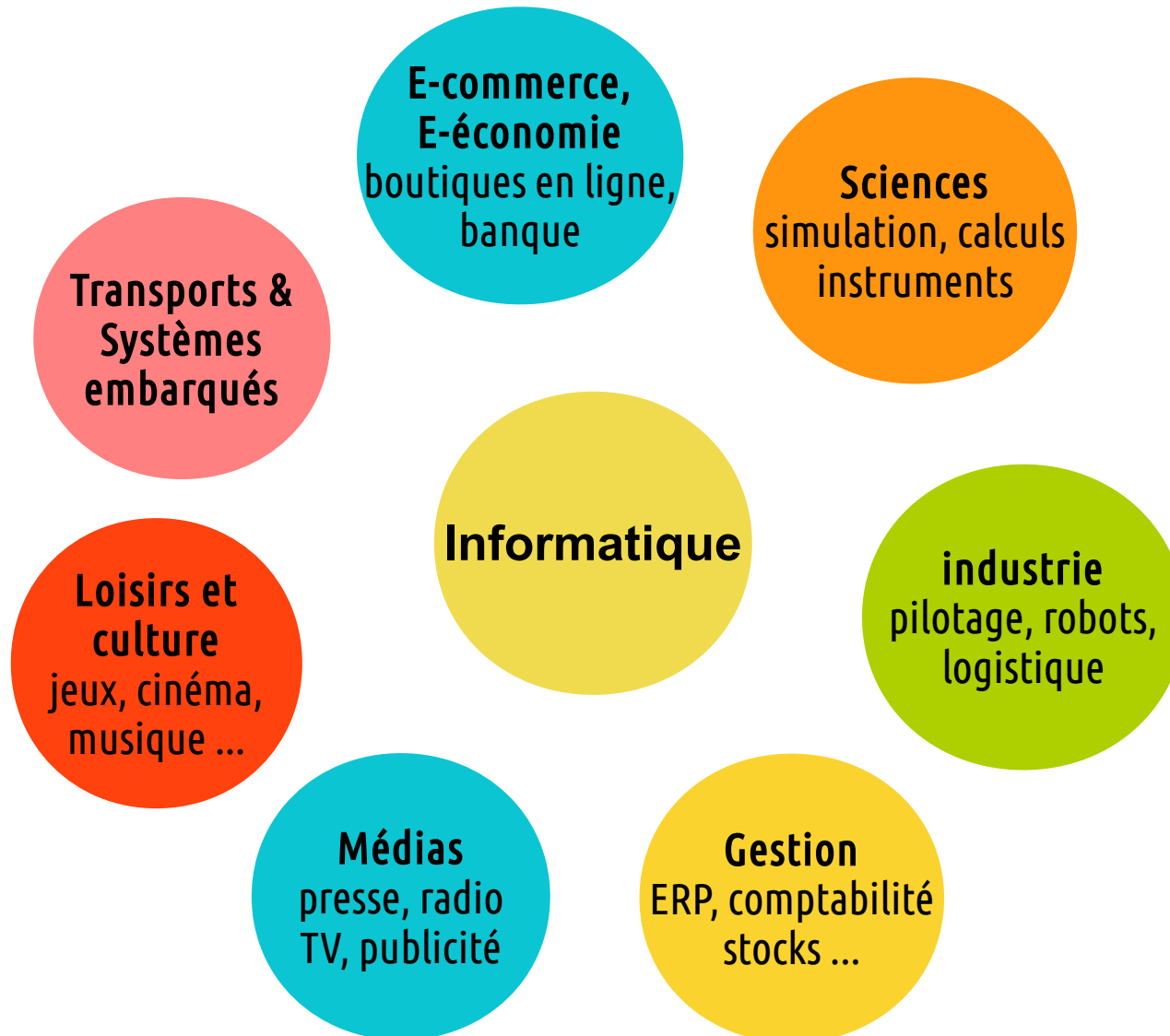
Des ordinateurs ?



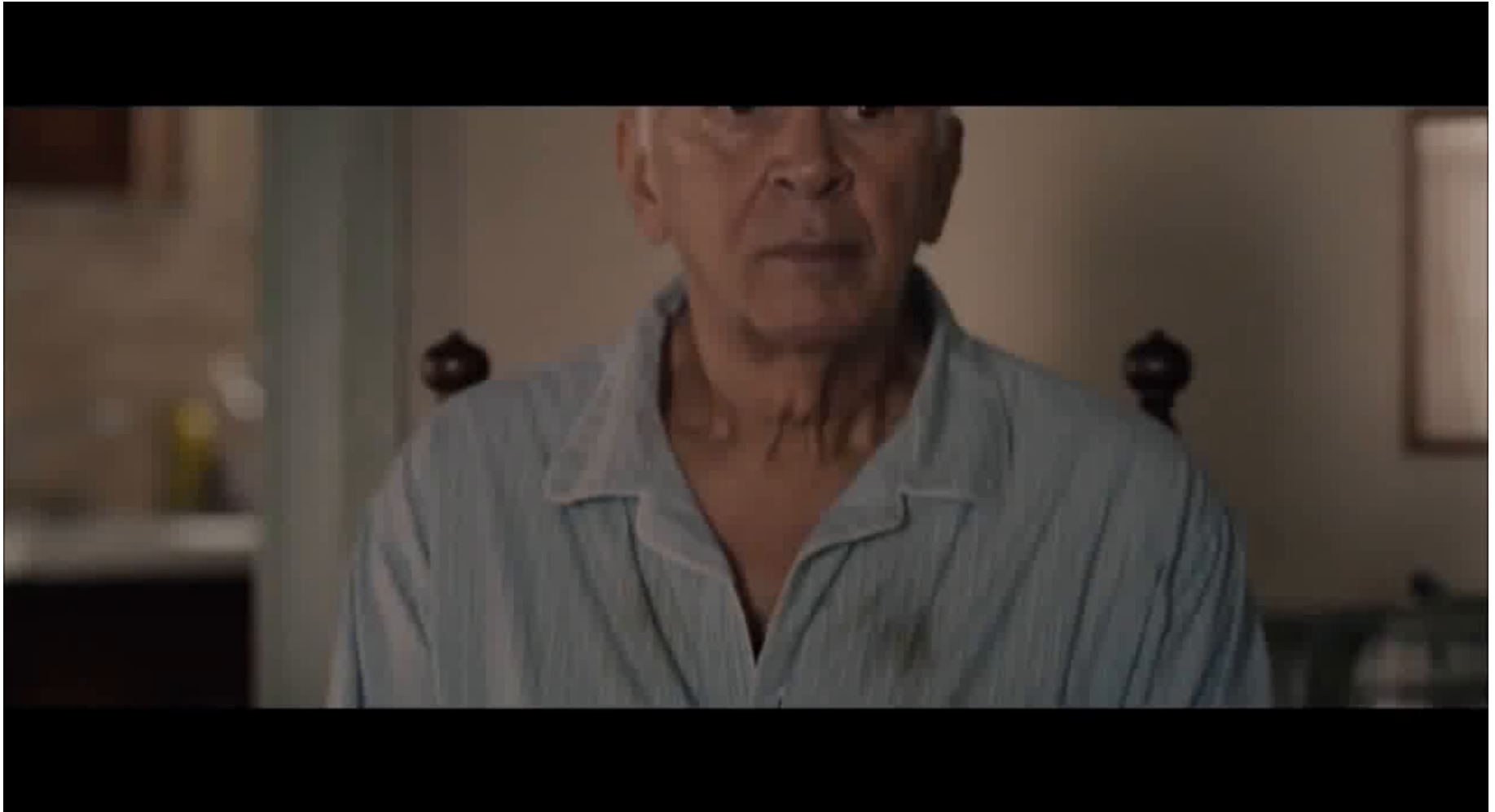
Des ordinateurs ?



Domaines d'application



Exemple : “*Robot and Frank*”



© Park Pictures Features, TBB, White Hat & Stage 6 Films

La science du traitement de l'information

Quelques problèmes de recherche

- Comprendre le langage humain parlé
- Fournir des recommandations personnalisées
- Reproduire le comportement humain
- Assurer la confidentialité et la sécurité de données
- ...

Ingénierie logicielle

- **Ingénierie de développement de logiciels**
 - Techniques et méthodes pour concevoir, programmer, tester, améliorer, corriger des logiciels
 - Prendre en compte des besoins des utilisateurs
- **Administration et exploitation de logiciels**
 - Garantir le fonctionnement
 - Réagir aux pannes
 - Assurer la sécurité et la sauvegarde des données

Des exemples de métiers (1/2)

- **Développeur logiciel : bac + 3/5**
 - Développer pour le web, mobile, grands systèmes, jeux vidéo, ...
 - analyser, programmer, tester, livrer des applications opérationnelles
- **Ingénieur qualité/sécurité : bac + 3/5**

appliquer des méthodes pour garantir la qualité et la sécurité dans le développement et l'exploitation
- **Administrateur système/application : bac + 3/5**

configurer et faire fonctionner un système ou une application

Des exemples de métiers (2/2)

- **Architecte logiciel : bac + 5**

 - concevoir et structurer des logiciels,
concevoir l'IHM et l'ergonomie

- **Chef de projet : bac + 5**

 - diriger et gérer un projet de développement logiciel
 - posséder des compétences techniques et de gestion

- **Ingénieur R&D, chercheur,
enseignant-chercheur : bac + 5/8**

 - participer à des projets pour créer des connaissances
ou des produits logiciels innovants
 - enseigner à l'université

Les études en informatique : qu'est-ce qu'on apprend ?

- **La programmation et l'ingénierie logicielle**
 - algorithmes, langages et techniques de programmation
 - méthodes et techniques de développement
- **La programmation dans différents contextes**

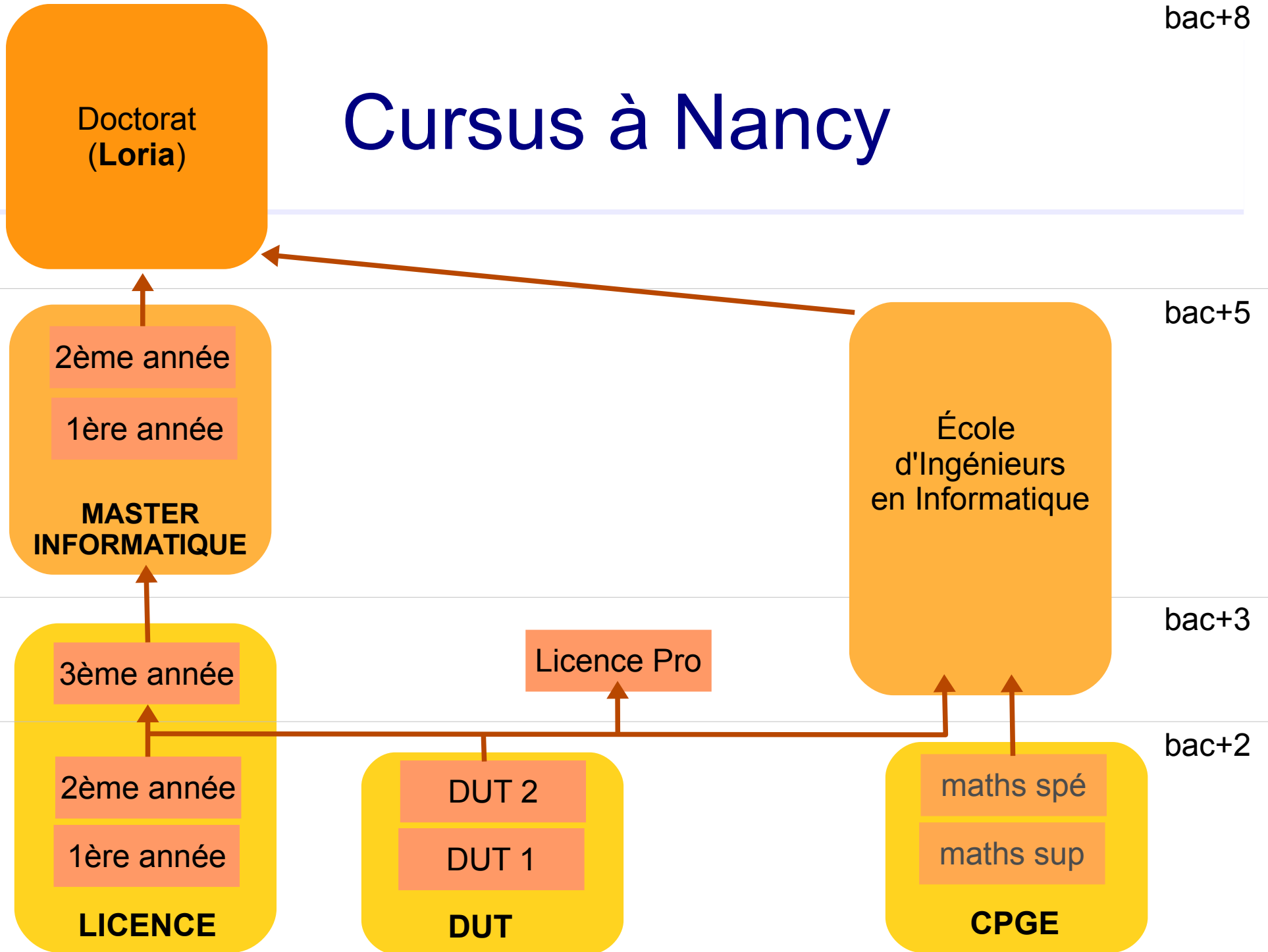
web, mobile, embarquée, répartie
- **Les systèmes, réseaux, bases de données**
- **Les systèmes intelligents**

intelligence artificielle, “*big data*”, logique, traitement d'images, traitement automatique du langage, robotique
- **Des maths, de l'anglais**

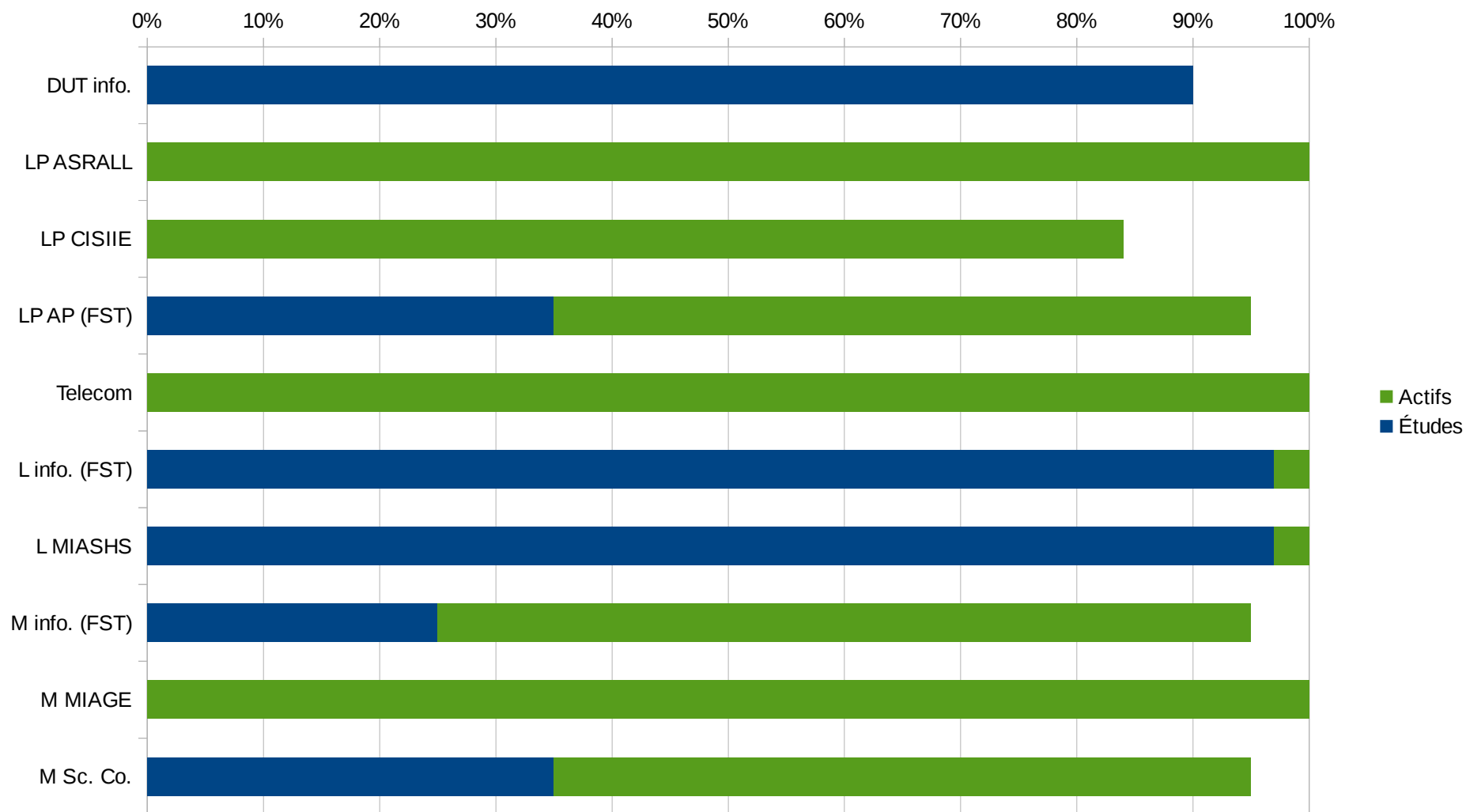
Les études en informatique : quels bacs ?

- **Bac S :**
spécialité ISN : utile, mais pas indispensable
- **Bac ES :**
spécialité Mathématiques **fortement recommandée**
- **Bac STI2D :**
spécialité SIN : pas indispensable
- **Bac STMG :**
spécialité SIG ET bons résultats **obligatoires**

Cursus à Nancy



Débouchés



Portrait : Daphné

- DUT informatique, Nancy
- Licence pro CISIIE (Concepteur Intégrateur de Systèmes Internet / Intranet pour l'Entreprise), Nancy
- Développeuse web, agence Nurun, Nancy
- Développeuse web, Marmelab, atelier d'innovation digitale, Nancy
- Développeuse web, BlaBlacar, Paris

Portrait : Alexandrine

- Licence MIASHS (Mathématiques et Informatique Appliquées aux Sciences Humaines et Sociales), Nancy
- Master SCA (Sciences de la Cognition et Applications), Nancy
- Designer UX*, ASSIPE, cabinet de conseil en ergonomie, Nancy
(* concepteur d'expérience utilisateur)

Portrait : Ronan

- DUT informatique, IUT Nancy-Charlemagne
- L3 MIASHS (Math. et Informatique Appliquées aux Sciences Humaines et Sociales), Nancy
- Master MIAGE (Méthodes Informatiques Appliquées à la Gestion des Entreprises), Nancy
- Architecte logiciel, technologies de l'information et gestion des processus d'affaires, CGI, Luxembourg

Portrait : Pierre

- DUT informatique, IUT Charlemagne, Nancy
- Licence informatique, Faculté des Sciences et Technologies, Nancy
- Master informatique, Faculté des Sciences et Technologies, Nancy
- Doctorat en informatique, Université de Lorraine (Loria), Nancy
- Directeur technique, allsquaregolf.com, start-up, Luxembourg

Portrait : Marc

- Classes préparatoires aux Grandes Écoles
- École d'ingénieur en informatique, Telecom, Nancy
- Doctorat en Informatique, Loria, Nancy
- Chargé de recherche Inria, Nancy
- Directeur de recherche Inria, responsable d'une équipe de recherche, Nancy

Des questions ?

Trois points rencontres vous attendent dans le hall :

Licence
MIASHS,
master MIAGE

FST & Loria
(licence, master,
doctorat)

IUT (DUT,
licence pro.)

