

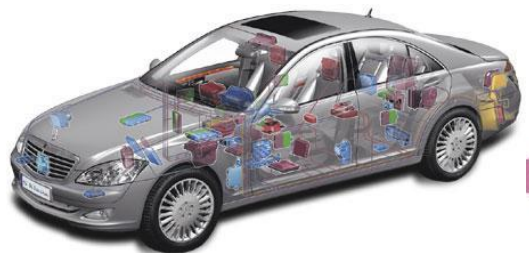
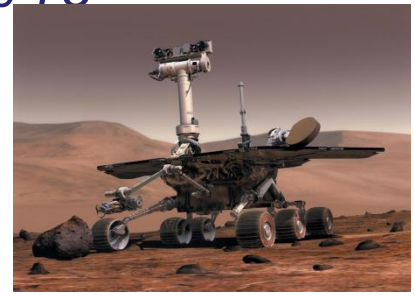
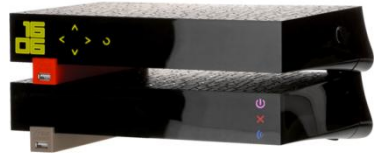
Réunion de rentrée du M2 Logiciels pour les Systèmes Embarqués

Jalil Boukhobza resp. M2LSE
12 sept. 2012



L'Université
est
une
chance

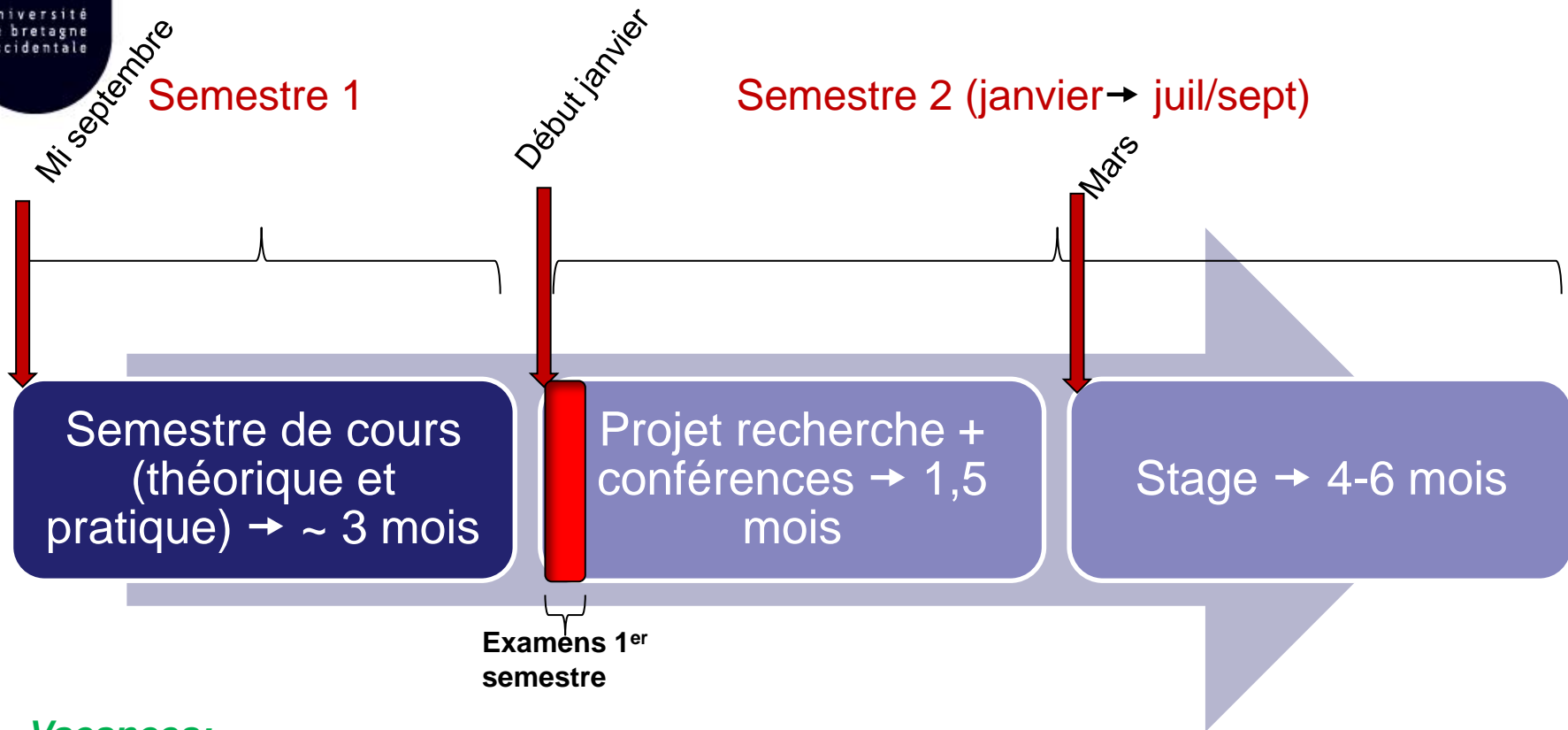
Présentation



- Responsable: Jalil Boukhobza
(mail: boukhobza@univ-brest.fr) 02 98 01 69 73
Bureau Dept. 2^{ème} étage C206
- Vice responsable: Reinhardt Euler (mail: reinhardt.euler@univ-brest.fr) C205
- Master **mixte**: Professionnel **ET** Recherche
- Contexte Général: Domaine porteur
 - SYNTEC: 34000 créations nettes attendues 2009-2014
 - Marché en croissance de 5% en 2009 (malgré la crise)
- Contexte Local: Expertise locale reconnue:
 - Laboratoire Lab-STICC CNRS UMR 6285 (plus de 300 chercheurs)
 - Adossement aux activités en recherche



Calendrier du M2 LSE



Vacances:

Semaine du 29 octobre

Semaines du 24 et du 31 décembre

1^{er} semestre

- Possibilité de consulter l'ensemble des UE (Unité d'Enseignement) sur l'intranet (&site web) du département:
- http://dept-info.univ-brest.fr/master2_lse.php

1^{er} semestre

UEs	Resp.	Description	Nb heures
<u>AO (Adaptation ou Ouverture)</u>	R. Euler	La partie Adaptation vise à consolider les connaissances en algorithmique des graphes et en parallélisme, nécessaires pour d'autres UEs du master, et la partie Ouverture propose aux étudiants maîtrisant les prérequis de s'ouvrir, sous forme de projet tutoré, sur un domaine de recherche associé à la thématique du master.	24
<u>ARO (Architectures Reconfigurables et Outils de Conception)</u>	S. Rubini	Maîtrise du concept d'architecture reconfigurable, tant d'un point de vue utilisation, que réalisation. Il s'agit de prendre en main des environnements commerciaux (Xilinx ISE et XPS) d'une part, et de connaître les principaux algorithmes utilisés d'autre part.	48
<u>CAM (Communications numériques et Applications Mobiles)</u>	A. Bounceur	Dans une première partie, l'UE aborde la problématique des communications numériques dans les systèmes embarqués. La deuxième partie traite du développement d'applications pour la téléphonie mobile sous Java.	24

1^{er} semestre (suite)

UEs	Resp.	Description	Nb heures
<u>CML (Compilation, Modèles et Langages pour les systèmes parallèles)</u>	E.Fabiani	Cette UE porte sur les modèles, les langages et la compilation pour la programmation ou la synthèse d'architectures parallèles.	48
<u>SEE (Systèmes D'Exploitation pour l'Embarqué)</u>	J. Boukhobza	Les objectifs de ce cours incluent la maîtrise des concepts et fonctionnalités de base dans le domaine des systèmes d'exploitation pour l'embarqué à travers leur différentes implémentations (ex. Linux embarqué), le développement et le débogage, ainsi que la maîtrise de la méthodologie de conception et le portage d'application.	48
<u>SNS (Synthèses Numériques et Symboliques)</u>	C. Dezan	Ce cours aborde les problèmes logiciels liés à la synthèse d'une application sur un SoC. Les transformations à partir de spécifications de haut niveau jusqu'à une réalisation architecturale sont abordées sous des aspects théoriques et pragmatiques.	48

1^{er} semestre (suite)

<p>VES (Vérification, Émulation et Simulation)</p>	<p>A. Bounceur</p>	<p>Le but de ce module est de présenter les étapes de validation d'un SoC pendant son cycle de fabrication, depuis la spécification de l'application jusqu'à son intégration sur le support matériel. Elles comprennent des méthodes de vérification, de conception robustes et tolérantes aux pannes ainsi que des techniques de test.</p>	<p>48</p>
<p>PVP (Préparation à la Vie Professionnelle)</p>	<p>N. Le Guilcher</p>	<p>Techniques de recherche d'emploi, simulation d'entretiens d'embauche, communication professionnelle (écrite et orale), mises en situation, débats, laboratoire de langues ; choix et financement des investissements, environnement juridique et social du salarié, propriété intellectuelle et innovation, gestion des risques d'un projet ; problématique et enjeux liés aux aspects juridique en contexte professionnel (compétences numériques).</p>	<p>72</p>

1^{er} semestre

- 2 premières semaines: Adaptation et Ouverture (AO) → cours intensifs
- 3 projets (soutenances: dernière semaine du 1^{er} semestre sauf pour AO):
 - AO (début novembre)
 - ARO
 - SEE
 - + TP notés dans plusieurs UEs
- Des créneaux seront réservés pour les projets (surtout en fin de semestre)
 - Peuvent être réservés à votre demande aussi

2^{ème} semestre

UEs	Resp.	Description	Nb h
TEM (Technologies Émergentes et Méthodologies)	J. Boukhobza	Cycle de conférences au titre de l'initiation à la recherche sur les nouvelles technologies, les projets logiciels et architecturaux, etc. Cycle de conférences en termes d'apport de professionnels experts, sur des aspects industriels : outils techniques et méthodologies, standards, gestion de projet, aspects économiques, etc.	32
Projet	A. Bounceur	~6 semaines en laboratoire sur un sujet en lien avec les travaux de l'équipe de recherche.	
Stage	J. Boukhobza	En entreprise, ou en laboratoire de recherche (public ou industriel). 4 à 6 mois, rapport et présentation orale	

- **La recherche doit commencer à se faire dès maintenant**
- **il y aura un certain nombre de propositions vers oct/nov**

Obtention du M2LSE

- UE acquise si moyenne ≥ 10
- Semestre acquis si moyenne du semestre ≥ 10
- Année acquise si moyenne de l'année ≥ 10
- Rattrapage possible **UNIQUEMENT** sur le 1^{er} semestre (en septembre)
 - Pour chaque UE: si note < 10 : rattrapage automatique sinon demande par lettre de garder des notes (< 10)
- Examens: documents pas toujours autorisés → demander à votre enseignant

Après le M2 (on en parle déjà !)

- 2 voies possibles:
 - La recherche:
 - Monde académique
 - Entreprise (ex: financement CIFRE)
 - L'industrie (cela peut être la R&D)
- La recherche: commencer à se rapprocher des enseignants en fonction des thématiques et à demander conseil.
- L'industrie: le stage est un facteur déterminant, commencer la prospection très tôt.

Quelques aspects administratifs

- **Secrétariat**: M. Nicolas Premel et M. Xavier Denis → 2^{ème} étage
- **Bibliothèque** du département: à coté du secrétariat (Mme. Françoise Jouglas)
- Inscription (plus vite possible) au secrétariat (→ compte info, accès machines)
- Ajouter votre photo sur le trombinoscope du département.
- L'« ENT » (Espace Numérique de Travail) → ent.univ-brest.fr
 - Contient votre **messagerie officielle** : toutes les infos vous seront communiquées à travers cette dernière
 - Votre emploi du temps: à vérifier **régulièrement** changements de salles fréquents + intervenants externes, etc.

Quelques aspects administratifs

-2-

- **Panneau d'affichage** (en face de la salle micro 1.3):
 - EDT de la semaine
 - Les notes
 - Divers
- Comptes informatiques nominatifs spécifiques au département (en plus du compte de l'ent)
- **Plateforme Moodle** (tous les cours sont en ligne) accessible sur <http://moodle.univ-brest.fr> → Sciences → informatique → M2LSE
- **Admin. système**: Jean Hugues Belpois (comptes), Jean Noël Ballot (salles machines) -> dept. 1^{er} étage

Le site du département

- Descriptif des fiches UE et donc Modalités de Contrôle des Connaissances
- Coordonnées des enseignants
- Intranet:
 - Site de la bibliothèque du dept,,
 - [FAQ des étudiants](#): à consulter absolument

Moyens informatiques

- Salles de cours au département dans le département, sinon dans d'autres salles de la faculté (avoir un plan et le consulter avant d'aller en cours) → secrétariat
- Salles de TP: dans le département
- Matériel:
 - PCs des salles micro
 - Salle « système »: m1.2
 - Plusieurs type de cartes
 - Celoxica R10 (FPGA)
 - Armadeus (ARM9+FPGA+ plusieurs E/S)
 - Carte XUP Virtex 5

Dernier point

- **Communiquez vos problèmes** à vos enseignants le plus tôt possible
- Bienvenue en France/UBO/M2LSE
- **Demain premiers cours d'AO**

- **À faire très vite:**
 - S'inscrire (le plus vite possible) au secrétariat (→ compte info, accès machines)
 - Ajouter votre photo sur le trombinoscope du département.
 - Consulter: http://intranet-depiup.univ-brest.fr/wiki/index.php/Bienvenue_au_d%C3%A9partement
 - Info concernant les comptes, plan de salles, etc.