

M2 Matériaux fonctionnels et applications

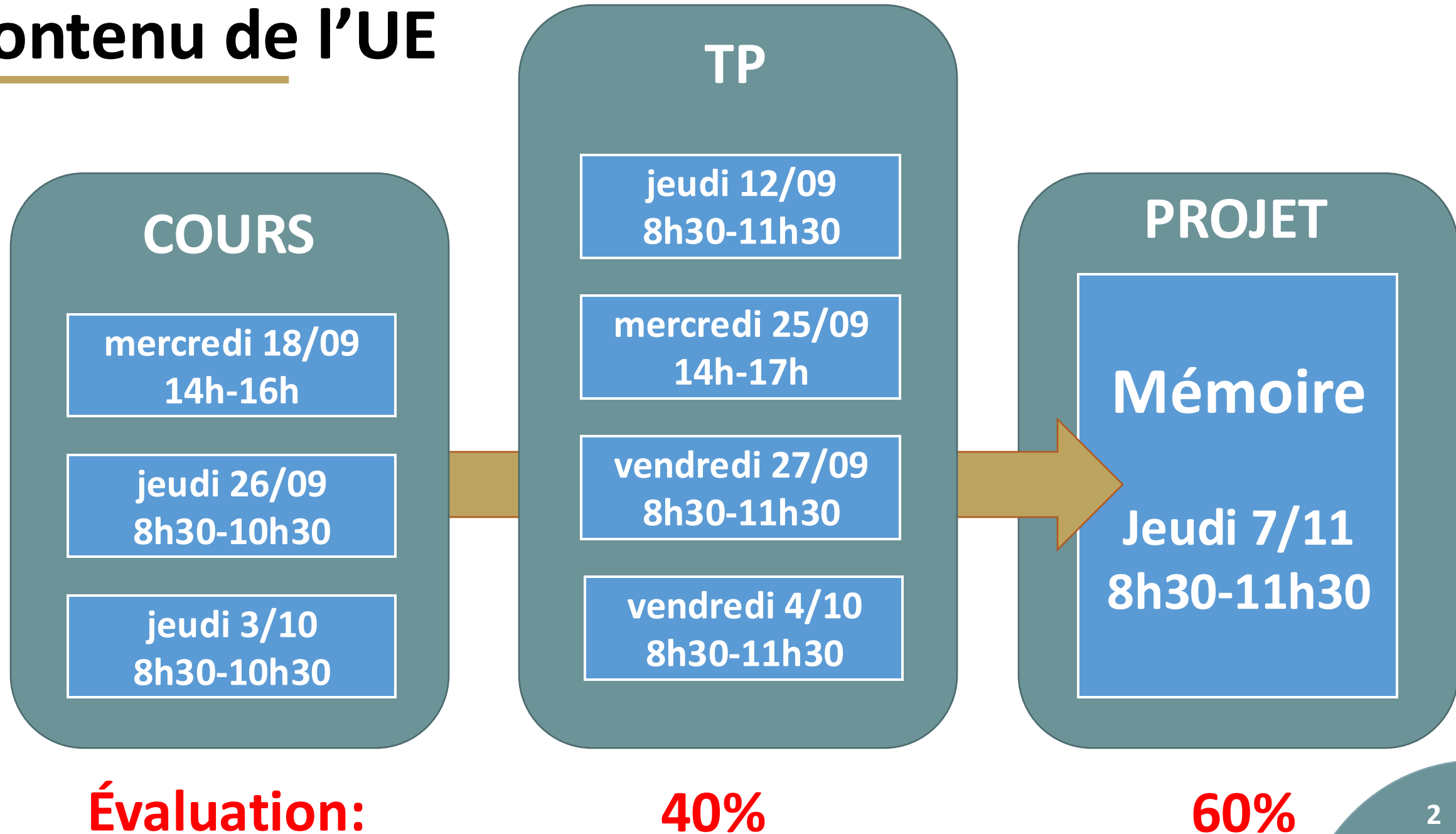
Initiation à l'apprentissage automatique en science des matériaux

J.-C. Crivello, LINK : jean-claude.crivello@cnrs.fr

C. Barreteau, ICMPE : celine.barreteau@cnrs.fr

S. Junier, ICMPE : sebastien.junier@cnrs.fr

Contenu de l'UE



Plan du cours

1. Introduction à l'IA appliquée à la science des matériaux

2. Fondamentaux en apprentissage automatique

3. Les algorithmes de régression

4. Les algorithmes de classification

5. Les réseaux de neurones, les algos actifs, génératifs, ...

6. Le *process* de la science de la donnée → préparation au projet

Plan des TP

0. Base élémentaire en Python
1. Packages pour la Data Science
2. Apprentissage automatique
 1. Régression
 2. Classification
3. Apprentissage actif