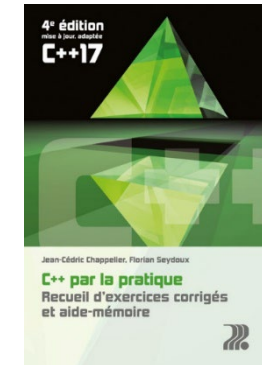


Objectifs du Cours C++ POP

- Compléter la maîtrise des bases du C++ 11 *(compilation projet avec C++17)*
 - Programmation Orientée Objet
- Introduire le développement de projets
 - Méthode de travail / étapes du développement d'un projet
 - Architecture modulaire
- Mettre en oeuvre une interface graphique (GUI)
 - Avec GTKmm 4.
- 2h de cours sur 7 semaines *(jusqu'à la semaine 8 à cause de Pâques)*
 - 1h classe inversée
 - 1h complément pour le projet
- 2h TP / projet sur 12 semaines avec VM:
 - IC-CO-IN-INJ-2024-Spring(-MA) [\(série0 du sem1\)](#)
- +1h de support à définir avec délégués des 2 sections

Exploitation du MOOC «introduction à la programmation orientée objet en C++»

- **MOOC: Massive Open Online Course**
 - Format de 7 semaines -> usage partiel sur 6 semaines
 - Mis au point par les mêmes collègues qu'au sem1
 - J-C Chappelier, J. Sam
 - Quizz et problèmes avec autograder
 - Exercices avec leur corrigé
 - Gratuit, ainsi que la transcription écrite (pdf BOOC)
 - www.ppur.org
 - Livre complémentaire C++ de JC Chappelier
- **GTKmm 4: interface C++ de GTK+ pour GUI**



Programming with *gtkmm* 4

Planning semestre2 23-24/ Programmation Orientée Projet

W/date	MOOC (partiellement)	Cours Vendredi 14h-15h	Cours Vendredi 15h- 16h	TP vendredi 16h-17h	TP Vendredi 17h-18h	Projet
1 / 23.2	<i>inscription</i>	Intro sem2	Prog. Modulaire I	PoP_s0: make et makefile	Développement projet	<= Intro méthodes en TP
2 / 1.3	Sem1: Intro POO	Classe inversée	Présentation projet	PoP_s1: lire donnée projet	Série1 MOOC	Donnée disponible
3 / 8.3	Sem2: Constr. / destr.	Classe inversée	E/S + préprocesseur	Pop_s2: Préproc et fichier	Série2 MOOC	
4 / 15.3	Sem3: Surcharge	Classe inversée	type paramétré	PoP_s3: static ; type param.	Série3 MOOC	
5 / 22.3	Sem4: Héritage	Classe inversée	MVC & GTKmm dessin	PoP_s4: MVC et dessin	Série4 MOOC	
6 / 29.3		<i>Jour férié</i>	<i>Jour férié</i>	<i>Jour férié</i>	<i>Jour férié</i>	RENDU1 jeudi 28 mars
		<i>vacances</i>	<i>vacances</i>	<i>vacances</i>	<i>vacances</i>	
7 / 12.4	Sem5: Polymorphisme	Classe inversée	GTKmm gestion d'événement	PoP_s5: GTKmm GUI	Série5 MOOC	
8 / 19.4	Sem6: Héritage multiple	Classe inversée	<i>GTKmm event clavier & souris</i>	Pop_s6: GTKmm event prog	Série6 MOOC	
9 / 26.4				Temps pour projet	Temps pour projet	RENDU2 Dimanche 28 avril
10/ 3.5		Examen écrit 3 mai	Examen écrit 3 mai	Temps pour projet	Temps pour projet	
11/ 10.5				Temps pour projet	Temps pour projet	
12/ 17.5				Temps pour projet	Temps pour projet	RENDU final Lundi 20 mai (férié)
13/ 24.5				<i>Oral project 24/5 16h15- 19h30</i>	<i>Oral project 24/5 16h15- 19h30</i>	
14/ 2.6				<i>Oral individual optionnel au cas par cas</i>		

Règles pour constituer un groupe:

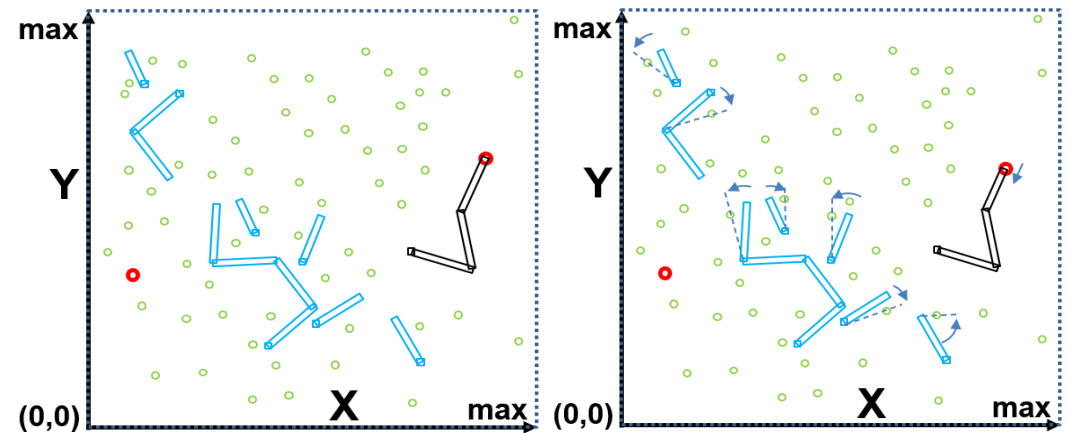
- Groupes de 2 personnes obligatoire (pas de groupe de 1 ou 3 personnes)
- Groupe mixte MT et EL ok

Règles pour pouvoir s'inscrire auprès d'un.e assistant.e / coach

- Il faut être en groupe de 2 pour s'inscrire
- Chaque assistant.e tient à jour sa liste d'inscription et ne doit pas dépasser 12 groupes.
- Compléter les 2 lignes du fichier pour chaque groupe avec: Nom & SCIPER du partenaire, et prénom du coach

Pour toute questions => EdStem

Constitution et inscription des groupes pour le Projet Microrécif



Simulation de la vie dans une goutte d'eau contenant trois entités en interaction (note: ce projet est un projet d'info ; il n'a aucune prétention de validité biologique)

Pondération et calcul de la moyenne finale

Projet : **65%**

Comportant trois rendus (sem 1-12): **65%**

Un oral final individuel le 24 mai sur le code du projet (sem13) : **0%**

Remarque: une absence injustifiée à l'oral est sanctionnée par une note de zéro au projet

Un examen écrit présentiel en semaine 10 = 3 mai : **35%**

Remarque: une absence injustifiée à l'examen écrit invalide la composante du projet

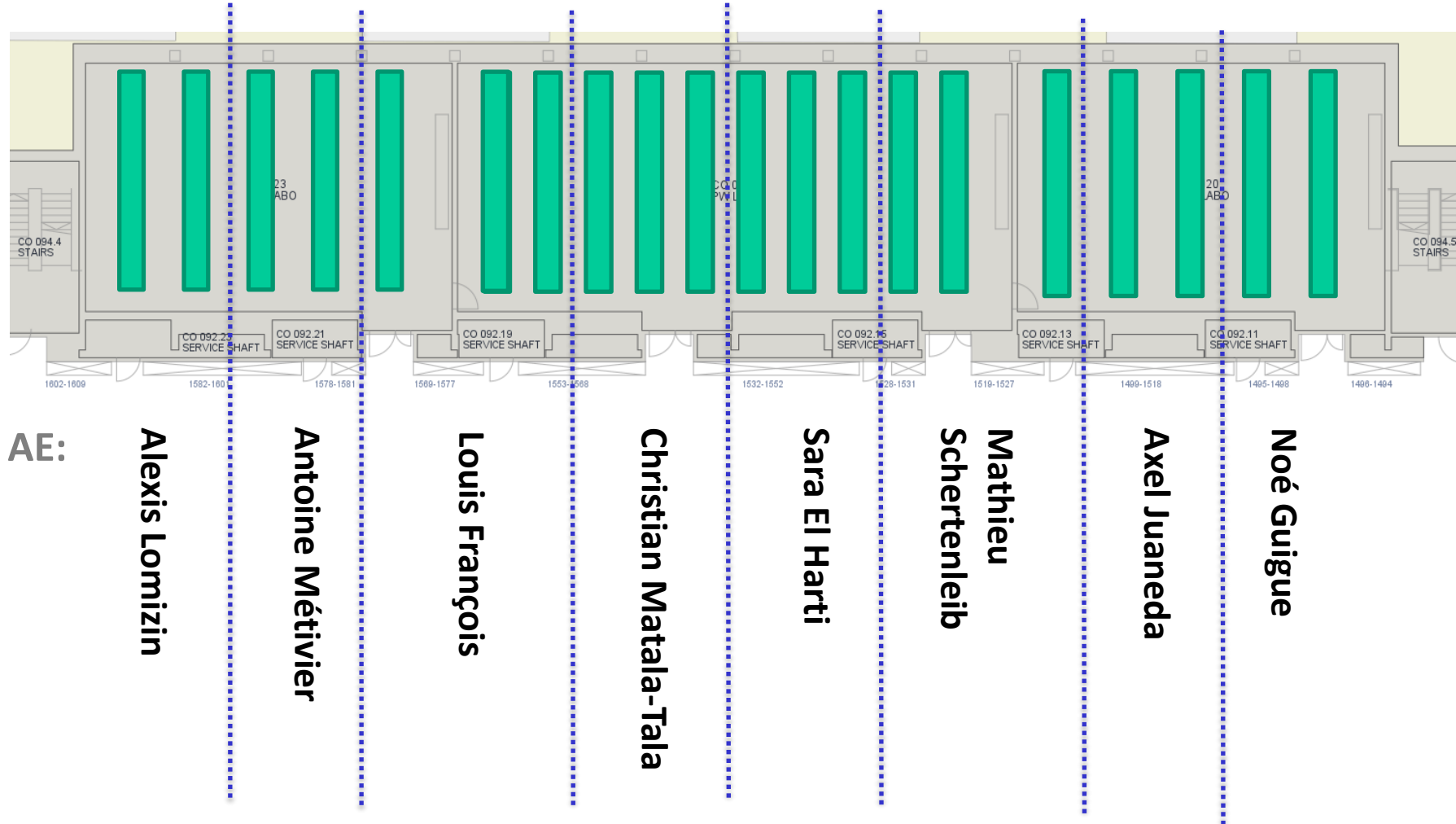
- 1) **V = moyenne pondérée des notes avec normalisation à 5**
- 2) **V est arrondie au quart de point le plus proche**
- 3) **Votre note académique transmise au SAC est (1 + V)**

Room: CO 023
45 terminals
63 students

CO 021
60 terminals
84 students

CO 020
45 terminals
63 students

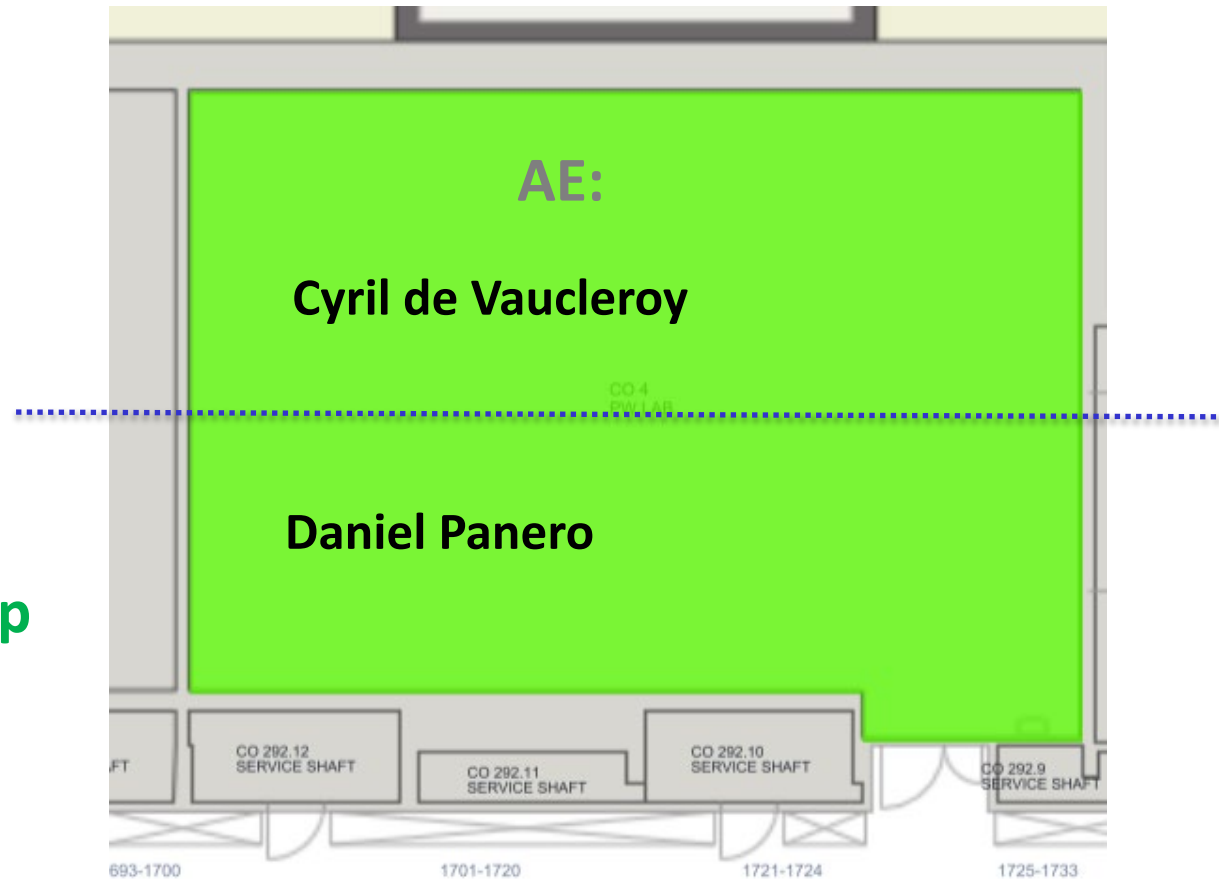
Doctorants: Yichen Xu et Ke Wang



TA: Doctorant Mikhail Terekhov

**Room CO 4
39 computers
52 students**

**Possible avec son Laptop
et la VM à distance du
cours**



Room CO 016

Avec son laptop & la VM à distance du cours

Doctorant: Adrien Vandebroucq

44 students max

