

Objectifs du Cours C++ POP

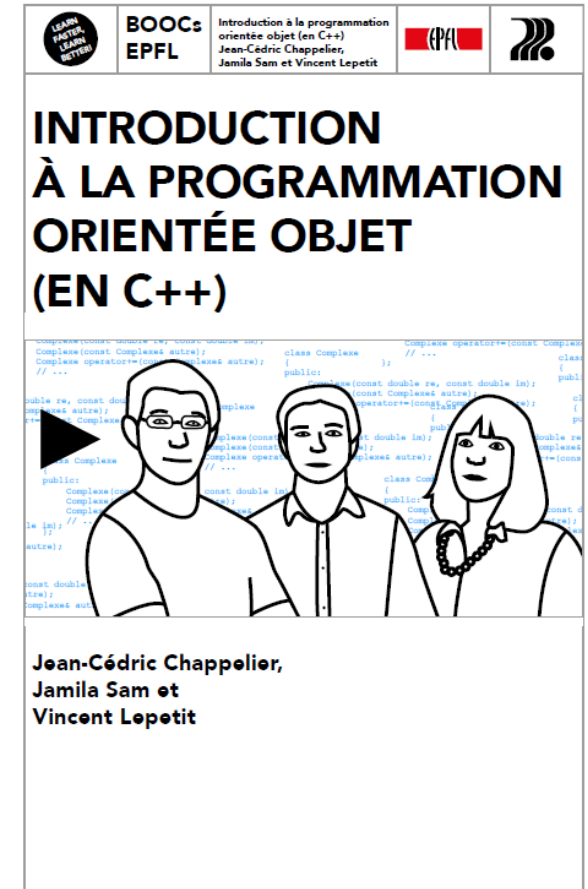
- Compléter la maîtrise des bases du C++ 11 *(compilation projet avec C++17)*
 - Programmation Orientée Objet
- Introduire le développement de projets
 - Méthode de travail / étapes du développement d'un projet
 - Architecture modulaire
- Mettre en oeuvre une interface graphique (GUI)
 - Avec GTKmm 4.
- 2h de cours sur 7 semaines
 - 1h classe inversée avec le MOOC
 - 1h complément pour le projet
- 2h TP / projet sur 12 semaines avec VM:
 - IC-CO-IN-INJ-2025-Spring(-MA) [\(série0 du sem1\)](#)
- +1h de support dès le [28 février vendredi 13-14h en CO 020](#)

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)
 - <https://www.epflpress.org/product/814/9782889143993/introduction-a-la-programmation-orientee-objet-en-c>

- GTKmm 4: interface C++ de GTK+ pour GUI



Planning semestre2 24-25/ 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 / 21.2	<i>inscription</i>	Intro sem2	Prog. Modulaire I	PoP_s0: make et makefile	Développement projet	<= Intro méthodes en TP
2 / 28.2	Sem1:Intro POO	Classe inversée	Présentation projet	PoP_s1: lire donnée projet	Série1 MOOC	Donnée disponible
3 / 7.3	Sem2: Constr. / destr.	Classe inversée	E/S + préprocesseur	Pop_s2: Préproc et fichier	Série2 MOOC	
4 / 14.3	Sem3: Surcharge	Classe inversée	type paramétré	PoP_s3: static ; type param.	Série3 MOOC	
5 / 21.3	Sem4: Héritage	Classe inversée	MVC & GTKmm dessin	PoP_s4: MVC et dessin	Série4 MOOC	
6 / 28.3	Sem5: Polymorphisme	Classe inversée	GTKmm gestion d'événement	PoP_s5: GTKmm GUI	Série5 MOOC	RENDU1 Dimanche 30 mars
7 / 4.4	Sem6: Héritage multiple	Classe inversée	<i>GTKmm event clavier & souris</i>	Pop_s6: GTKmm event prog	Série6 MOOC	
8 / 11.4		Examen écrit 11.04	Examen écrit 11.04	Temps pour projet	Temps pour projet	
9 / 18.4				<i>jour férié</i>	<i>jour férié</i>	
		<i>vacances</i>	<i>vacances</i>	<i>vacances</i>	<i>vacances</i>	RENDU2 Dimanche 27 avril
10/ 2.5			<i>Oral individual par l'enseignant</i>	Temps pour projet	Temps pour projet	
11/ 9.5			<i>Oral individual par l'enseignant</i>	Temps pour projet	Temps pour projet	
12/ 16.5			<i>Oral individual par l'enseignant</i>	Temps pour projet	Temps pour projet	
13/ 23.5			<i>Oral individual par l'enseignant</i>	Temps pour projet	Temps pour projet	RENDU final Dimanche 25 mai
14/ 30.5			<i>Oral individual par l'enseignant</i>	<i>Oral individual par l'enseignant</i>		

Règles pour constituer un groupe:

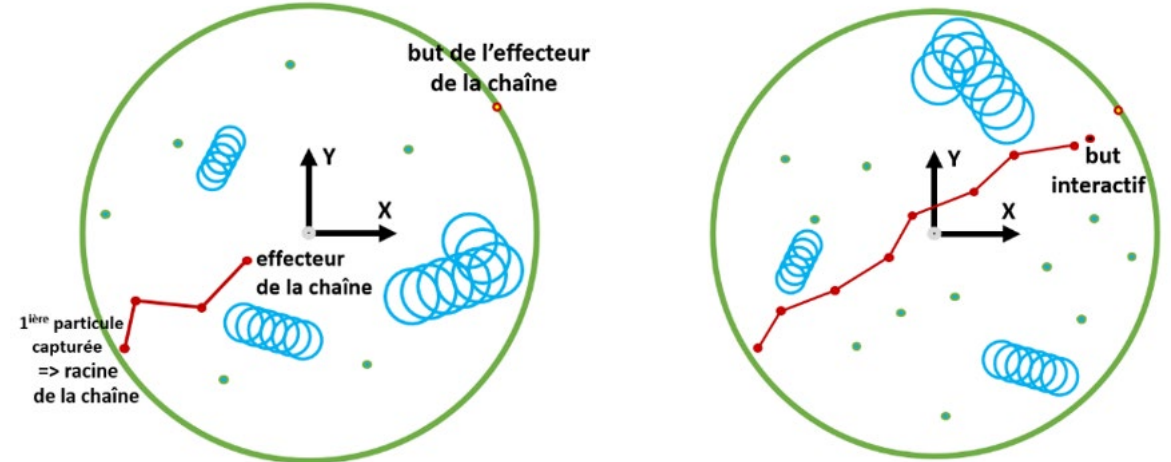
- Groupes de 2 personnes obligatoire (pas de groupe de 1 ou 3 personnes)
- Groupe mixte MT et EL ok

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 LinkedCrossing



jeu consistant à construire une chaîne articulée et à atteindre un but situé à l'opposée de la racine de la chaîne. Cela doit être fait dans un temps limité (compte à rebours). Le contact d'une articulation de la chaîne par un "faiseur", en bleu, détruit la chaîne.

Pondération et calcul de la moyenne finale

Projet : 65%

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

Un oral *aléatoire* sur le code du projet (sem10-14)

l'oral sera sur convocation par email une semaine à l'avance et conduit dans le créneau 15-16h en INJ 141 ;
il s'agira d'expliquer comment fonctionne votre code pour réaliser une partie du projet (sur votre laptop)

Un examen écrit présentiel en semaine 8 = 11 avril : 35%

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

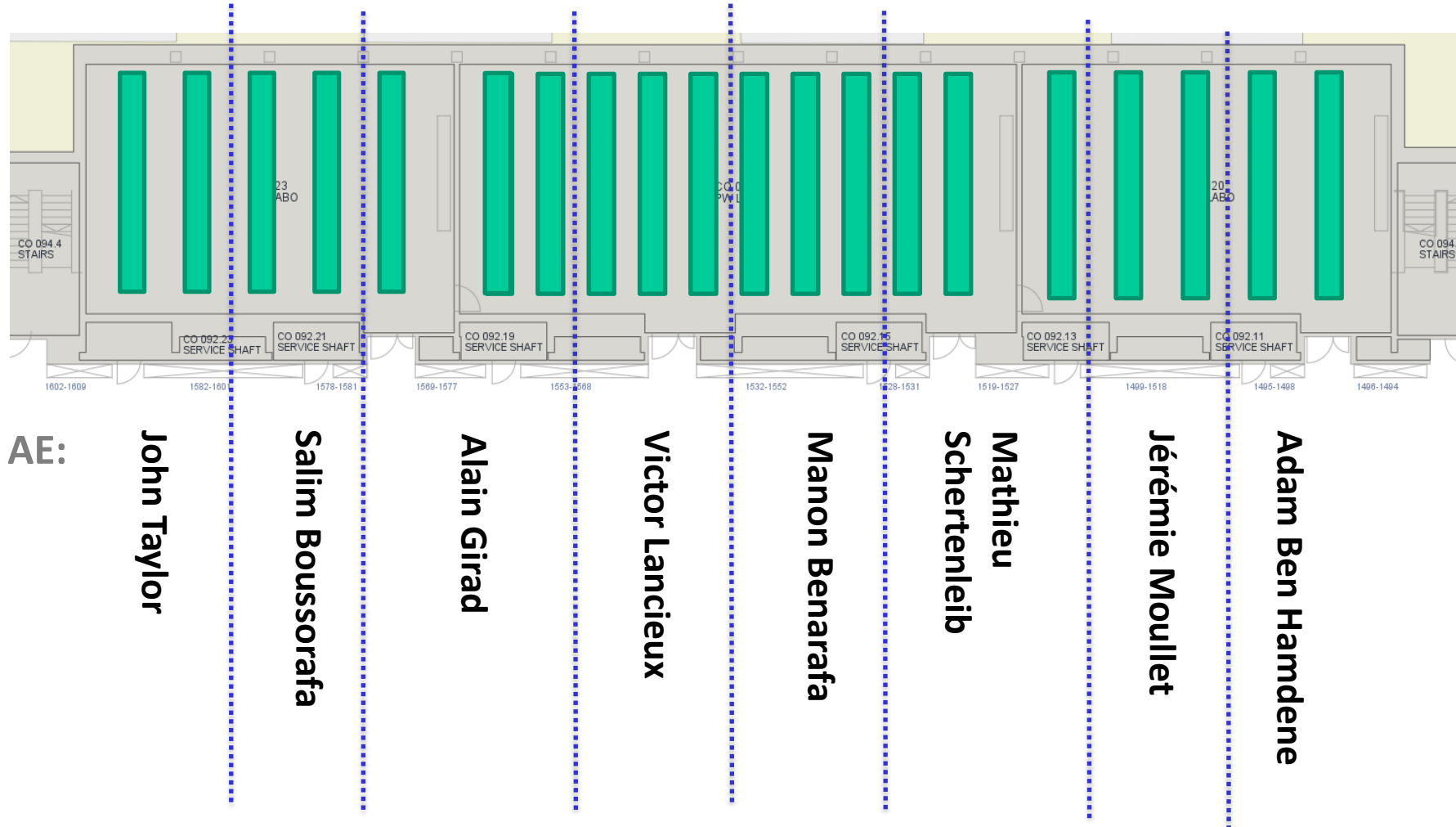
- 1) V = moyenne pondérée des notes avec normalisation à 5
- 2) V est arrondie au quart de point le plus proche
- 3) Votre note académique transmise au SAC est $(1 + V)$

Room: CO 023
45 terminals
63 students

CO 021
60 terminals
84 students

CO 020
45 terminals
63 students

Doctorants: Mingfei Yu et Skander Moalla



TA: Doctorant Matteo Vilucchio

**Room CO 4
39 computers
52 students**

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

