

	Lundi, 14 avril 2025	Salle	Mardi, 15 avril 2025	Salle	Mercredi, 16 avril 2025	Salle	Jeudi, 17 avril 2025	Salle
9h15-10h	Accueil, présentation des participants, présentation du programme. Cours: présentation des codes QR, principe de la correction d'erreur.		Cours: Représentation binaire des entiers, opérations sur les bits.		Cours: représentation des caractères avec ASCII puis latin1, brève présentation de Unicode, UTF8.		Cours: Corps de Galois, générateurs.	
10h15-11h	Introduction à la programmation: bases de la programmation Python, images avec PIL.	BC 04	Cours: Distance de Hamming, détection et correction d'erreurs, aperçu des codes BCH.	CO 123	Introduction à la programmation: chaînes de caractères, listes, lancement d'exception.	AAC 1 14	Projet: Implémentation des corps de Galois	INF 0 19
11h15-12h			Série d'exercices: Hamming, détection et correction d'erreurs stéganographie. 11h45: Présentation du cours Turing par Olivier Lévéque		Série d'exercices: Générateur de codes barres.		Cours: Anneaux de polynomes, Reed-Solomon	
12h-13h15	Repas tbc		Repas individuel		Repas individuel		Repas tbc	
13h15-14h	Série d'exercices: créations d'images en Python.		Projet: Division longue sur les polynômes, calcul des bits de format.		Projet: Encodage de la chaîne de caractères, masque, placement des bits de contenu. Placement des bits de correction d'erreur.		Projet: Implémentation des anneaux de polynômes. Conception de l'encodeur. Finalisation du projet.	
14h15-15h	Présentation du projet, infrastructure.	BC 04	14h: Sortie au musée BOLO	CO 123		AAC 1 14	15h SPE: Présentation de l'EPFL Questionnaire de sortie Remise des attestations	INF 0 19
15h15-16h	Projet: Placement des modules fixes du QR code, division longue sur les entiers.		Projet: Placement des bits de format.		Introduction à la programmation: classes et objets.			