

Lundi 6 mars 2023				
	Track 1	Track 2	Track 3	Défi Prog
8h30 - 9h00	Mot d'ouverture + Introduction au Défi Prog			
9h00 à 10h15	Python scientifique 101	Probabilités et statistiques	Réseaux complexes	Travail libre
	- Daniel Côté	NumPy, programmation orientée objet, visualisation de données Gabriel Genest	NumPy, NetworkX Simon Lizotte	
10h15 - 10h30	Pause (15 min)			
10h30 - 12h00	Analyse d'images	Algorithmes et structures de données	Git et GitHub	Travail libre
	NumPy (recommandé) Antoine Légaré	Programmation orientée-objet Daniel Côté	Installer git <a href="https://git-scm.com/downloads">https://git-scm.com/downloads</a> , Samuel Ouellet	
12h00 - 13h00	Diner			
13h00 - 13h30	Régression polynomiale	Naviguer et utiliser la ligne de commande UNIX	Clustering, réduction dimensionnelle et visualisation	Travail libre
	NumPy, programmation orientée objet Gabriel Genest	- Guillaume Allain		
13h30 - 14h00	Régression non-linéaire	Comment faire son package Python	Rémi Lamontagne-Caron	
	NumPy, SciPy Justin Hamel	Programmation orientée objet, Git Jérémie Gince et Guillaume Allain		
14h00 - 14h15	Pause (15 min)			
14h15 - 15h00	Introduction à la vision numérique	Crash course: NumPy	Analyse en temps réel et hardware	Travail libre
		- Antoine Légaré		
15h00 - 15h30	Jupyter Notebook et Pytorch (recommandé) Catherine Bouchard	Crash course: scipy (fft)	Daniel Côté	
		- Jérémie Gince et Maxence Larose		
15h30 - 15h50	Pause (20 min)			
15h50 - 17h00	Keynote			
	Étienne Boulais, ingénieur à l'Agence spatiale canadienne			
17h00 -	5 à 7 réseautage			

Les connaissances préalables sont indiqués en vert.

## Mardi 7 mars 2023

	Track 1	Track 2	Track 3	Défi Prog
8h30 - 9h30	Keynote Roberto Rocha, journaliste à CBC			
9h30 - 9h45	Pause (15 min)			
9h45 - 10h30	Visualisation de données - Pierre-Luc Asselin	Table ronde - Samuel Ouellet	Introduction à Pytorch et au deep learning NumPy, programmation orientée objet et algèbre linéaire Jérémie Gince et Maxence Larose	Travail libre
10h30 - 10h50	Pause (20 min)			
10h50 - 12h00	C/C++ Connaissances de base de programmation Avoir un compilateur C++ * Ghyslain Leclerc	Programmation orientée objet - Gabriel Genest et Anthony Drouin	Monte Carlo NumPy, connaissances de base en probabilités Simon Lizotte	Travail libre
12h00 - 13h00	Diner			
13h00 - 13h30	Multiprocessing et multithreading NumPy, programmation orientée objet Gabriel Genest et Jérémie Gince	Bases de données - Daniel Côté	Design optique avec Python Programmation orientée objet (recommandé) Valérie Pineau Noël	Travail libre
13h30 - 14h00		Machine learning avec sklearn Algèbre linéaire Jérémie Gince et Maxime Larose	Représentation en mémoire: float32, octets, bits, etc. Connaissance de base des types fondamentaux: booléen, entier, réel. Ghyslain Leclerc	
14h00 - 14h15	Pause (15 min)			
14h15 - 15h30	Unit testing - Anthony Drouin	Systèmes dynamiques Base en programmation Patrick Desrosiers	Arduino - Valérie Pineau Noël	Évaluation des projets par le jury
15h30 - 15h50	Pause (20 min)			
15h50 - 17h00	Mot de la fin et remise des prix du Défi Prog			
17h00 -	Souper au Pub Universitaire			