

IFT1016  
Section B  
Programming I

# Information

- Enseignante: Alena Tsikhanovich
- Email: [tsikhana@iro.umontreal.ca](mailto:tsikhana@iro.umontreal.ca)
- Démonstrateur: Frédéric Boileau
- Email: [frederic.boileau@protonmail.com](mailto:frederic.boileau@protonmail.com)
- Site Web du cours:
  - <https://studium.umontreal.ca/>

# Horaire

- Cours magistraux
- Mardi, de 8h30 à 11h30;
- Travaux pratiques
  - Mercredi, de 8h30 à 9h30;
- Laboratoires
  - Mercredi, de 9h30 à 11h30;

# Objectifs

- Le cours a pour objectif de vous enseigner les éléments de base d'un langage de programmation impérative procédural

# Sujets abordés

- Introduction (histoire, langages, compilateurs)
- Variables, types, expressions
- Programmation structurée
  - Instructions conditionnelles
  - Boucles
  - Fonctions et procédures
  - Tableaux
  - Structures et objets simples
  - Méthodes
- Algorithmes simples de recherche et tri
- Structures de données chaînées
- Récursivité
- Débogage et tests, performance

# Objectifs

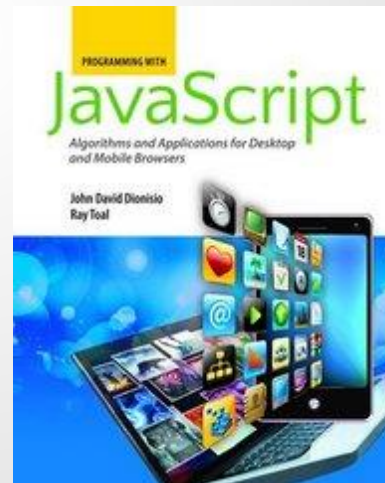
- Ce cours vise également à vous apporter une expérience pratique de ces éléments de base dans un premier langage : le langage *JavaScript*
- À l'issue du cours, vous serez en mesure de concevoir et réaliser des programmes simples en JavaScript, et serez capable d'acquérir rapidement les bases d'autres langages de programmation impérative procédurale

# Évaluation

- Travaux pratiques:
  - 2Tps (30%: 15+15)
- Examen intra (mi- session):
  - I (25%)
- Examen final:
  - F (30%)
- Exercices pratiques à remettre :
  - $\approx$  8-10 E (15%)
- Seuil :  $I+F = 50\%$
- Les travaux pratiques se font par **groupes de deux étudiants**.
- Chaque étudiant doit être capable d'expliquer l'entièreté du travail remis
- **Les travaux et exercices pratiques** sont faits en JavaScript et **doivent fonctionner adéquatement sur les environnements du DIRO, sous Linux.**

# Manuels de référence

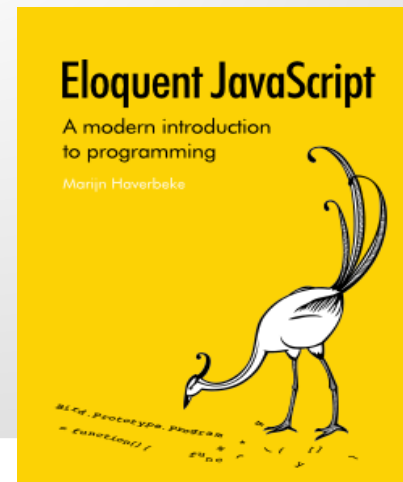
- John David Dionisio, Ray Toal,  
"Programming with JavaScript: Algorithms  
and Applications for Desktop and Mobile  
Browsers"





# Manuels de référence

- Marijn Haverbeke, "Eloquent JavaScript, A Modern Introduction to Programming" (une version traduite en français et en ligne est disponible ici : ["JavaScript Éloquent, Une introduction moderne à la programmation"](#))



# Matière de cours

- Professeurs du DIRO ayant élaboré le matériel de cours:
- Marc Feeley
- Philippe Langlais
- Pascal Vincent
- Aaron Courville

# Informations pratiques et liens utiles

- Obtenir votre **nom d'utilisateur** et **mot de passe** sur les systèmes du **DIRO** (Attention, c'est différent de votre code permanent et UNIP, et les règles à respecter pour le mot de passe sont contraignantes... c'est votre premier test!).
- Cliquez sur le lien suivant pour les instructions:
- [Obtenir son nom d'utilisateur et son mot de passe DIRO.](#)
- Assurez vous d'apporter votre nom d'utilisateur et mot de passe DIRO (en plus de votre code permanent et UNIP) à votre premier labo.