

# Labo 01: Prise en main

## Opérations de prise en main générale

- Connexion / Déconnexion sur les stations Linux, environnement graphique KDE
- Ouvrez l'outil de configuration de disposition (layout) de clavier (Keyboard layouts)
  - Sélectionner configure layout (si pas déjà) et cliquer sur Add Layout pour ajouter le layout Canada (en plus de USA).
  - Assurez-vous que show layout indicator est sélectionné.
  - Cliquez sur Apply et OK
- Localisez dans la barre (en bas ou en haut de l'écran) le drapeau ou le label qui permet de basculer entre les dispositions clavier US et CA.
- Localiser et lancer Firefox;
- Dans Firefox:
  - Vous devez réussir à taper dans la barre de recherche:  
/!\@#%?&\*()-+=\_{}[]~',.";<>éeèàçêôûö
  - Allez à [Mon Portail UdeM https://www.portail.umontreal.ca/](https://www.portail.umontreal.ca/)
  - Faites-vous un signet rapide sur cette page (déplacer l'icône d'adresse vers la barre d'icônes juste en dessous)
  - Configurez votre email @umontreal.ca:
    - Dans la page Mon Portail, menu de gauche, choisissez Mon Profil DGTIC / Accès à mon profil
    - Dans la page de votre "profil informatique à la DGTIC" choisissez "Courriel"
    - Prenez bien note, au bas de la page, si activé, de votre adresse courriel ....@umontreal.ca
    - Le plus simple (recommandé): choisissez de rediriger votre courriel vers votre adresse email personnelle usuelle (gmail, hotmail, yahoo, ...)
    - Autre possibilité, choisissez d'acheminer votre courriel vers le serveur courriel Exchange de l'UdeM. Auquel cas vous devez soit vous assurer de le consulter très régulièrement à travers l'interface webmail de l'UdeM <https://outlook.umontreal.ca/> (vous faire un signet rapide dessus) soit en configurant vos clients email habituels pour qu'ils y accèdent (ex: outlook, thunderbird, ...)
    - Vérifier que ça fonctionne: envoyez-vous un email à votre adresse @umontreal.ca et vérifiez que vous l'avez bien reçu et êtes capable de le lire.
  - Connectez-vous sur StudiUM <https://studium.umontreal.ca/>,
  - Faites-vous un signet rapide sur cette page (déplacer l'icône d'adresse vers la barre d'icônes juste en dessous)
    - Le cours IFT1016-XX-XXX devrait apparaître dans le menu Mes Cours, sélectionnez le.
- Se faire un raccourci de lancement rapide de Firefox (déplacer l'icône de Firefox du menu vers la barre d'icône de lancement rapide en bas).

- Quitter et relancer à partir du raccourci de lancement rapide pour vérifier que ça fonctionne, et retournez sur cette page.
- Se faire un raccourci de lancement rapide pour: Gestionnaire de fichiers (File Manager Dolphin)
- Raccourci de lancement rapide pour l'éditeur de texte Emacs
- Raccourci de lancement rapide pour Terminal

## Opérations spécifiques au cours de Programmation 1

- Avec firefox, allez sur [codeboot.org](http://codeboot.org), se faire un signet d'accès rapide sur ce site.
- Évaluez quelques expressions numériques (ex: 1+1 )
- Sélectionnez le fichier « sample/hello.js » (flèche à droite du + dans la barre d'icônes du haut)
- Modifiez le message pour

```
print("Hello /|\\!@#$$%?&* () -+=_{} () [] ~' , . \"; : `<>éeàçêôûö")
```

- Exécutez le programme. Vérifier qu'il fait bien ce qu'on veut (afficher ce message).
- Téléchargez le fichier code source hello.js en l'enregistrant sur votre ordinateur
- Envoyez-vous ce fichier hello.js en attachement par courriel à votre adresse @umontreal.ca
- Quittez puis redémarrez Firefox
- Accédez à votre courriel @umontreal.ca
- Téléchargez le fichier .js reçu en le renommant bonjour.js
- Allez sur CodeBoot et cliquez sur + pour ouvrir un nouveau code source vide (nommé script1).
- Ouvrez votre gestionnaire de fichier et naviguez jusqu'à l'endroit où vous avez enregistré bonjour.js
- Glissez-déposez bonjour.js dans la zone d'édition du nouveau fichier vide de CodeBoot.
- Renommez ce script1 en bonjour.js
- Allez sur StudiUM
- Faires une remise de votre fichier bonjour.js dans la section Semaine 1 ...: Test de remise

**Vous devriez être capable de faire toutes ces opérations (ou équivalents) également sur Windows et Mac. Essayez sur votre ordinateur personnel chez vous.**

## IMPORTANT: Comment transférer vos fichiers source javascript d'un ordinateur à un autre (par exemple du labo à chez vous...)

- Nous vous déconseillons d'essayer d'envoyer par courriel des fichiers javascript car certains logiciels ou relais email les filtreront comme des fichiers potentiellement malveillants.

- **Codeboot** stocke votre code sur le disque local (dans une partie privée réservée au navigateur). Vos fichiers de code ne seront donc pas accessibles depuis un autre endroit ou une autre machine. Alors pensez à le transférer...
- Une possibilité spécifique à **codeboot** est de "générer un lien public" (qui placera votre fichier dans un endroit publiquement accessible) puis d'envoyer par courriel ce lien.
- Une autre possibilité est de sauvegarder votre fichier à un endroit de votre choix sur votre disque local, puis de le téléverser vers un dépôt web/cloud. Par exemple vers la «boîte» de fichiers personnels qu'offre Studium. Vous n'avez qu'à choisir l'option «Fichiers personnels» sous votre nom d'utilisateur (dans la barre du haut de Studium). Il vous suffit ensuite de téléverser votre fichier! Les 100Mo offerts devraient être amplement suffisant.
- Que vous utilisiez Studium, une clé usb ou votre adresse personnelle nous importe peu. Par contre, il est important que vous soyez capable de transférer vos fichiers de façon fiable car ce ne sera pas une excuse valable pour un travail remis en retard.

## Environnements de développement pour JavaScript

Écrire, exécuter, tester, et débbugger vos programmes, se déroule dans ce qu'on nomme de manière générique un "*environnement de développement*".

Il y a plusieurs possibilités pour JavaScript:

### Posibilité 1: CodeBoot

Pour débuter nous utiliserons l'environnement CodeBoot <http://codeboot.org>

Il offre la possibilité d'exécuter pas à pas vos programmes pour bien comprendre ce qui se passe. À noter qu'il nécessite un navigateur web récent (je recommande la dernière version de Firefox voir <http://www.mozilla.org/>).

Vos programmes seront stockés, non pas sur le Web, mais dans une partie de votre système de fichier gérée par et dédiée au navigateur. Ils ne vous suivront donc pas entre le labo et chez vous. Vous devrez "télécharger" le fichier pour pouvoir le déplacer d'un endroit à un autre.

Certaines fonctions sont spécifiques à CodeBoot, comme la fonction `print(...)`

### Possibilité 2: Outils de développement inclus dans Firefox

Dans le menu *Outils (Tools)* de Firefox, sous-menu *Développeur web (Web developer)*, sélectionnez *Ardoise Javascript (Scratchpad)*. Vous pouvez y écrire et exécuter vos programmes JavaScript, ainsi que les enregistrer-vers / recharger-depuis votre système de fichier.

Il n'y a pas de fonction `print(...)` mais vous pouvez à la place utiliser la fonction `console.log(...)` qui fait essentiellement la même chose et affichera ses messages dans la *console*. Assurez-vous pour les voir que la console est visible (Menu *Tools / Web developer/Web concole* ou en Français: *Outils/ Développeur web / Console Web*).

### **Possibilité 3: Éditeur de texte et navigateur web**

Utilisez un éditeur de texte pour programmeurs pour écrire et enregistrer votre code source. Éditeur recommandé: [Komodo-edit](#) possibilités: Scite (disponible sur les stations de travail du DIRO), Notepad++, Kate, KWrite, Emacs (aquamacs sur mac), Vim...

Il vous faudra alors écrire, en plus de votre fichier JavaScript .js un fichier .html compagnon qui charge votre code javascript. Pour exécuter votre programme, chargez le fichier .html dans votre navigateur (ou faite un rechargement de la page si elle est déjà affichée).

### **Possibilité 4: Environnement intégré de développement (IDE)**

Si vous en avez l'habitude, vous pouvez aussi utiliser un environnement intégré de développement qui supporte le développement JavaScript (ex: Eclipse ou NetBeans).