

# Gestion de fichiers au format iCalendar

Ce sujet a pour but d'établir un cadre pour le projet informatique que les étudiants en CMI HPVC L1 doivent faire en PPRO0203 sachant qu'ils ont aussi un stage à effectuer pour le module spécifique CMI0204.

## Section A : Organisation

Afin de coller au planning qui sera proposé aux étudiants de la 1ère année de la licence informatique qui feront aussi un projet pour le module de PPRO0203 et pour permettre aux étudiants du CMI HPVC L1 d'être disponibles dès la fin de leurs enseignements pour partir en stage (sauf validation d'expérience professionnelle), il est convenu le planning suivant : le présent sujet est proposé à partir de la fin de la semaine 4 pour étude. Après l'annonce des équipes, un démarrage du travail est prévu dès la semaine 6 pour terminer en semaine 11 (rapport et soutenance).

La particularité des étudiants en CMI HPVC L1, comparés aux autres étudiants de la L1 informatique, est qu'ils seront affectés à ce projet par équipe en concurrence. Cela signifie qu'il y aura un classement de la production finale des étudiants (rapport, présentation et démonstration).

L'évaluation portera sur un rapport (documentation technique du projet) et une présentation (intégrant une partie démonstration) par équipe.

Il est attendu des supports (traitement de texte et présentation assistée par ordinateur) pédagogiques, sans erreurs et correctement formatés sous peine de pénalisation.

## Section B : Cadre effectif du projet

Comme indiqué par exemple sur Wikipédia<sup>1</sup>, le format *iCalendar* est un format destiné aux échanges de données de calendrier. C'est notamment via ce format que vous pouvez synchroniser votre propre agenda universitaire avec vos outils de calendrier classique.

C'est un format assez simpliste comparé à d'autres formats comme le XML (eXtensible Markup Language). En effet, il ressemble à un simple fichier de configuration avec une information par ligne comme un dictionnaire (mot clef:valeur).

Malgré sa simplicité, ce format de fichier reste opaque à utiliser sans outils dédié (un calendrier ou un gestionnaire de rendez-vous comme dans un client de messagerie).

Pour m'assurer du bon avancement du projet, un rendez-vous (en présentiel ou en visio) sera fait de manière hebdomadaire par équipe pour éventuellement orienter/recadrer votre travail.

---

<sup>1</sup> <https://fr.wikipedia.org/wiki/ICalendar>

## Section C : Objectifs et architecture

Comme cela est indiqué dans le titre de ce projet, le but va être de produire une application (ou une suite d'applications) capable de gérer des fichiers au format *iCalendar* (on partira du principe qu'il s'agira de fichier *.ics*). Cela signifie que l'utilisateur voudrait pouvoir :

- extraire des informations d'un fichier *.ics* ;
- créer un fichier *.ics* pour permettre l'inclusion d'un (ou plusieurs) évènement(s) dans un outil acceptant ce type de fichier ;
- Modifier un fichier *.ics* pour éventuellement l'adapter aux besoins de l'utilisateur (décalage du fuseau horaire, décalage des évènements d'une certaines périodes, suppression de certains évènements).

Le choix du langage d'implémentation est propre à chaque équipe. Il convient de choisir un langage suffisamment maîtrisé par tous les membres de l'équipe à la vue des délais de développement du projet (un mois environ hors phase de compréhension du sujet et rédaction du rapport).

Vous ferez aussi en sorte que la version native du langage choisi soit suffisante pour faire fonctionner votre application (ou suite d'applications). Cela signifie qu'on évitera la nécessité d'ajouter des bibliothèques complémentaires lourdes et/ou tierce (hors du système de paquet de votre langage).

## Section D : Proposition de la répartition des tâches

Même si la taille des équipes n'est pas encore connue à l'heure de la rédaction de ce document, il est clair qu'elle sera au minimum de 3. Il est donc important de définir une méthode de travail efficace pour arriver rapidement à une version minimale de votre application (ou suite d'applications). Pour ce faire, je vous propose différentes étapes (mais vous pouvez décider de faire autrement):

- prendre connaissance des détails du format *iCalendar* et mettre en évidence les éléments que vous utiliserez a minima ;
- définir une approche de gestion des fichiers *.ics* générique (chargement/sauvegarde des données) avant de répartir les différents objectifs entre les membres de l'équipe ;
- se mettre d'accord sur l'environnement de développement et la mise en commun du code

Il n'est pas forcément attendu une production d'interface graphique mais si vous estimez cela pertinent, vous pourrez le faire (cela peut-être une tâche spécifique en soi).