



## UFR Sciences et Techniques Département d'informatique

### Devoir – Structures et modèles des Contenus du Web Master 1

Le but de ce travail est de concevoir des langages ad-hoc selon les principes XML permettant de marquer finement les informations indispensables et optionnelles permettant la description et l'illustration d'une randonnée quelconque. La première application possible visée serait de créer un ensemble de transformations (avec validation) permettant de passer des langages ad-hoc vers des langages du monde XML conçus pour l'affichage sur des supports de lecture avec des propriétés et des capacités physiques différentes. À minima :

- support pour consultation STATIQUE hors ligne électronique ou support papier (pdf par exemple)
- support INTÉRACTIF de type navigateur Web ou apps pour smartphone.

Le travail à réaliser consiste :

1. à concevoir le lexique et la syntaxe de chaque langage de balisage spécifique aux besoins qui seront mis en évidence par une étude préalable des contraintes impliquées par la sémantique du contenu et les objectifs d'utilisation. Cette étude sera réalisée lors de séances en présentiel, elle constituera le cahier de charge (CC) pour la conception des langages ;
2. à formaliser les propriétés de chaque langage grâce au langage de description **XML-Schema**
3. de projeter manuellement les langages ainsi conçus sur des exemples de contenus disponibles sur le site Web Campus dans l'onglet « Document »
4. de réaliser grâce aux langages tels que : **Xpath**, **XSLT**, **XSL-FO**,... les diverses transformations ou extractions qui seront nécessaires pour répondre aux besoins exprimés dans le CC.

Quelques précisions :

- Les langages conçus doivent être deux ou plus et coexister dans autant d'espaces de nom nécessaires, à titre d'exemple :
  1. le premier pourrait modéliser exclusivement la structuration logique du document ;
  2. le deuxième pourrait lui modéliser la partie *géographique* du contenu ;

---

### 3. le troisième ....

- Le sous-langage de balisage modélisant la partie géographique doit par exemple permettre d’isoler, à minima, les informations de type « noms de lieux »
- Un autre langage particulier pourrait être prévu pour les images venant en accompagnement du texte :
  - il permettrait d’exprimer, par exemple, les caractéristiques techniques mais également le contenu.
- Une transformation à réaliser pourrait être la traduction de toutes des informations de type « non de lieu » en coordonnées géographiques au format **KML** à des fins de cartographie dans GoogleMap

libellé du livrable	type	date
...	...	...

TABLE 1 – Calendrier des livrables