

# 62-31.3 XML

[XML-04-E04]

XSD - XML - XSLT

## Exercice

[Cédric Benoit]

## Exercice 1 – XML → XSD

Cet exercice peut être fait seul ou par groupe de deux personnes.

Élaborer un schéma (fichier.xsd) et un document au format xml (fichier.xml) permettant de modéliser un réseau de stations météorologiques, qui se compose de divers éléments comme :

- Un réseau est composé de stations.
- La structure du réseau peut être quelconque (bus, anneau, étoile, etc...).
- Chaque station gère un certain nombre de capteurs.
  - Un capteur peut mesurer :
    - la pression ;
    - la température ;
    - la vitesse du vent ;
    - ...
- Chaque station possède un certain nombre d'attributs :
  - position géographique ;
  - date d'installation ;
  - ...

Élaborer votre schéma en typant au maximum les données, afin que le processus de validation élimine au maximum les erreurs potentielles.

Valider votre travail (XMLSpy, ... )

Le fichier de données devra contenir plusieurs stations météorologiques.

## Exercice 2 – XML → XSLT → HTML

Reprendre votre fichier xml de l'exercice 1.

Élaborer une feuille de style (XSLT) qui permet de

- transformer votre fichier xml en un fichier HTML contenant les diverses données météorologiques correspondant à chaque station, etc.
- ...
- Optionnel :
  - trier les stations par ordre alphabétique
  - afficher uniquement les stations qui ont plus de 3 capteurs
  - ...

### Pour le prochain cours

- Rassembler vos fichiers XML et XSD associé, ainsi que le fichier XSLT dans une archive (format zip ou 7z)
- Nommer votre archive selon le modèle : XML-04-E04\_classe\_nom\_prénom ou XML-04-E04\_classe\_nom\_groupe
- Envoyer l'archive par e-mail à l'adresse e-mail : [cedric.benoit@he-arc.ch](mailto:cedric.benoit@he-arc.ch)
- Date limite : avant le début de la prochaine leçon
- Au début de la prochaine leçon un ou deux étudiants seront pris au hasard et présenteront leur travail en classe.