

Récupérer les fichiers trainsHTML.xsl et trains.xml (vus en TD d'Ing1).

### **Exercice 1 : démultiplication des entrées/sorties**

Les exercices suivants peuvent être réalisés de manière indépendante en repartant des fichiers d'origine :

1. Sortir le template ListeGares du de la feuille trainsHTML.xsl pour le placer dans une feuille gares.xsl. Lier ensuite les 2 feuilles pour obtenir le résultat d'origine.
2. Sortir la liste de gares du fichier trains.xml pour la placer dans un fichier gares.xml et laisser l'élément ListGares dans le fichier d'origine sans fils avec la mention du fichier contenant les gares en attribut. Modifier la feuille de style pour prendre en compte ce changement.
3. Créer une page HTML spécifique pour chaque train (par exemple train8369.html pour le train n°8369) et laisser dans la page principal un menu ou formulaire pour choisir parmi toutes ses pages.

### **Exercice 2 : construction XML**

1. Ecrire une feuille XSL qui extrait la liste des trains avec pour élément principal **trains** et un fils par train à l'identique du fichier d'origine.
2. La même chose mais le format de description des trains change :  

```
<TGV num="8369" depart="Paris" destination="Bordeaux" nb_arrets="0" />
```

Le nom de l'élément est repris à partir de l'attribut type (TGV et TER dans l'exemple, la liste n'étant pas exhaustive). L'attribut nb\_arrets donne le nombre d'arrêts intermédiaires. Vous essaieriez de traiter les mentions départ et destination avec le même code.

### **Exercice 3 : typage des données avec XSD**

1. Ecrire la fonction mediane qui prend en paramètre une liste de nombre décimaux et renvoie la valeur médiane.
2. Ecrire la fonction listecarre qui prend en paramètre un entier n et renvoie la liste des carrés des entiers entre 1 et n. Si n < 1 alors la fonction renvoie la séquence vide. On pensera à utiliser le constructeur XSL sequence.
3. Tester ces deux fonctions sur un jeu significatif de données.

### **Exercice 4 : template et mode**

Reprendre le template sur un train pour en faire deux versions :

1. Template simple : précisant uniquement le numéro, le type, le départ et la destination.
2. Template complet : comme à l'origine avec les horaires et la liste des arrêts.

En reprenant l'exercice 1.3, vous utiliserez le premier template pour dresser une liste simple des trains dans le document principal et le deuxième template pour la page descriptive de chaque train.

### **Exercice 5 : template et priorité**

1. Reprendre la feuille de style de présentation des trains et enlever les templates sur les gares et les trains. Ecrire un template générique qui traite indifféremment ce type d'élément en affichant :
  - a. le nom de l'élément

- b. la liste des attributs avec pour chacun couple (nom, valeur)
  - c. traitement récursif des sous-éléments avec le même template
- 2. Appliquer le template à la liste des gares et la liste des trains.
- 3. Réintégrer un template spécifique pour un train. Que constatez-vous ?
- 4. Réintégrer un template spécifique pour une gare ou une gare terminus. Tester les configurations suivantes :
  - a. priorité automatique
  - b. priorité à -1
  - c. priorité à +1