

Dans le cadre du cours d'XML, vous avez appris à rédiger des contraintes en format DTD et XSD pour authentifier le contenu de fichier XML. Pour évaluer vos acquis, cette épreuve demande de rédiger un schéma DTD et un schéma XSD.

### DTD

Pour cet exercice, veuillez récupérer le fichier "epreuve-dtd.xml" qui sera votre base de travail. Veuillez ne pas modifier son contenu sauf pour la mise en place d'un lien avec le fichier DTD.

Le contenu de ce fichier correspond à des données météorologique provenant d'un service web « OpenWeatherMap.org », et a été légèrement modifier pour le bon déroulement de l'exercice.

Contraintes à mettre en place :

1. L'élément "city" est identifié par l'attribut "id"
2. L'attribut "unit" de l'élément "temperature" ne peut accepter que les valeurs :
  - 'celsius'
  - 'Fahrenheit'
3. L'attribut "unit" de l'élément "speed" ne peut accepter que les valeurs :
  - 'meter-second'
  - 'kilometer-hour'
4. L'attribut "code" de l'élément "direction" ne peut accepter que les valeurs :
  - 'North'
  - 'North-East'
  - 'East'
  - 'South-East'
  - 'South'
  - 'South-West'
  - 'West'
  - 'North-West'

### XSD

Pour cet exercice, veuillez récupérer le fichier "epreuve-xsd.xml" qui sera votre base de travail. Veuillez ne pas modifier son contenu sauf pour la mise en place d'un lien avec le fichier XSD.

Le contenu de ce fichier correspond à des données de transport ferroviaire provenant d'un service web « api.irail.be », et a été légèrement modifier pour le bon déroulement de l'exercice.

Contraintes à mettre en place :

1. L'attribut "shortname" de l'élément "vehicle" est un texte de minimum 3 caractères et de maximum 32 caractères.
2. Le contenu de l'élément "vehicle" est un texte de minimum 3 caractères et de maximum 32 caractères et ne pouvant être composé que de caractères en majuscules, de chiffres et de point.
3. L'attribut "number" de l'élément "stops" est un nombre entier de minimum 1.
4. L'élément "stop" est identifié par l'attribut "id".
5. Les attributs "delay" et "canceled" de l'élément "stop" sont optionnels.
6. L'attribut "canceled" de l'élément "stop" ne peut obtenir que les valeurs : 'true' ou 'false'.
7. Le contenu de l'élément "station" est un texte de minimum 3 caractères et de maximum 32 caractères.
8. L'attribut "locationX" de l'élément "station" est un nombre décimal de minimum -180 et maximum 180.
9. L'attribut "locationY" de l'élément "station" est un nombre décimal de minimum -90 et maximum 90.
10. Le contenu de l'élément "time" est une valeur de type date au format : #####-##-##T##:##:##  
Les # représentent un nombre.
11. Le contenu de l'élément "platform" est un nombre entier de minimum 1 et de maximum 32.