

# PROJET DSB 2021-2022 PARTIE 2

---

Modalités : vous donnerez un accès au site, les fichiers de votre projet et un rapport par binôme (ou trinôme). Pour le plan du rapport, suivre les sections du travail à réaliser et adapter le modèle de la partie 1 (avec une introduction et une conclusion) ; expliquez et illustrez votre travail pour chaque section ; ce rapport sera noté.

---

## Travail à réaliser, partie 2.A

**6. Consolidation de la partie "base de donnée".** Au cours de la partie 2, vous reprendrez si nécessaire votre travail en partie 1, pour l'améliorer ou pour l'augmenter, en indiquant les changements effectués dans le rapport.

**7. DTD (fichier Q7-DTD.dtd).** Proposer un fichier Q7-DTD.dtd, modélisant des informations de votre jeu de données en partie "base de données", au format XML (pour au minimum une table ou le résultat d'une requête). Q7-DTD.dtd devra en plus permettre de représenter un élément `<documentation>` XML tel que :

- a) l'élément `<documentation>` pourra figurer en premier dans la racine et à d'autres endroits que vous choisirez :
  - il apparait de façon obligatoire et répétable dans la racine,
  - mais il apparait de façon facultative et répétable aux autres endroits choisis ;
- b) il porte deux attributs facultatifs de noms : date et auteur ;
- c) il contient un mélange de texte et d'éléments `<lien>`, les éléments `<lien>` contenant uniquement du texte.

On pourra par exemple avoir cet élément dans un document XML valide pour Q7-DTD.dtd :

```
<documentation>
```

```
    La partie MCD utilise MOCODO dont l'adresse est <lien>http://mocodo.wingi.net/</lien>  
    et une image se trouve ici <lien>image.png</lien>
```

```
</documentation>
```

**8. XML (fichiers Q8a-XML.xml et Q8b-XML.xml).**

a) Donnez un exemple simple de fichier XML respectant cette DTD, de nom Q8a-XML.xml ayant au moins deux éléments `<documentation>` avec plusieurs éléments `<lien>`.

b) Traduire des informations de votre jeu de données en partie 1, dans le format XML selon cette DTD.

Ajoutez si possible comme contenu `<lien>` quelques sites de données ouvertes en rapport avec votre thématique. Nommez Q8b-XML.xml le fichier complet.

## Travail à réaliser, partie 2.B

**9. XHTML (fichier Q9-HTML.html, etc.).** Réalisez une ou plusieurs pages web XHTML présentant le domaine, le MCD, des informations de votre jeu de données en partie "base de données". Voici quelques contraintes demandées.

- a) Votre site devra comporter des liens, au minimum pour :
  - les fichiers XML et DTD des étapes précédentes ;
  - les sites de validation pour XHTML et pour CSS.
- b) Le site devra aussi comporter au moins un élément de chacun des types suivants : listes, tables, images.
- c) Vous devrez assurer la validité des fichiers, et veiller à contrôler le poids des images.

**10. CSS (fichiers Q10a-XML.css et Q10b-HTML.css).**

a) Ecrire une feuille de style CSS (simple), de nom Q10a-XML.css, pour vos fichiers XML en partie 2.A.

b) Améliorez l'affichage du site au moyen d'une feuille de style CSS, de nom Q10b-HTML.css. Cette feuille de style devra utiliser des sélecteurs de différents types ; prévoir et exploiter des attributs class dans votre site web.

**11. XPath.** Rédigez ces requêtes XPath et les tester (plusieurs méthodes sont possibles) :

a) pour les documents XML respectant la DTD en 7 : fournir les contenus des éléments `<documentation>` ;

b) pour les documents XML respectant la DTD en 7 : fournir le premier élément `<documentation>` ;

c) pour les documents XML respectant la DTD en 7 : fournir les éléments `<documentation>` n'ayant pas d'élément `<lien>` ;

d) pour vos documents XHTML : fournir les valeurs des attributs href ;

e) pour vos documents XHTML : compter le nombre d'images dans un document XHTML.

Vous illustrerez un test de chacune de ces requêtes par une photo d'écran intégrée à votre site web.

## Travail à réaliser, partie 2.C

La partie 2.C concernera la fin du cours et des compléments, les détails seront communiqués plus tard.