

Examen sur machine

Durée : 1h25. Communication électronique interdite. Tous documents autorisés, y compris les documents en ligne. Tous les fichiers réalisés devront être déposés sur Arche sous forme d'archive au format ZIP.

Exercice 1 – Validation

Récupérez le document « comics.xml » sur Arche et proposez une DTD pour ce document.

Exercice 2 – XPath

Ecrivez les expressions XPath (simples ou abrégées) permettant d'obtenir les résultats suivants en les appliquant au document « comics.xml » :

1. Liste des auteurs (*writer*) ;
2. Nom des bandes dessinées datant d'après 1975 ;
3. Liste des bandes dessinées ayant plusieurs dessinateurs (*pencillers*) ;
4. Liste des éléments dont le nœud parent n'a qu'un seul fils ;
5. Titre des bandes dessinées dont Jean Van Hamme a été l'auteur et qui ont été dessinées par William Vance ;
6. Titre des bandes dessinées dans lesquelles l'un des auteurs a été l'un des dessinateurs.

Exercice 3 – XSLT

Récupérez le document « artists.xml » sur Arche et créez un fichier XSLT permettant d'obtenir une page XHTML ayant les caractéristiques suivantes :

1. Titre du document (celui qui apparaît dans la barre de titre du navigateur) : « Dessinateurs de bande dessinée » ;
2. Titre de la page (balises <h1>) : « Dessinateurs de bande dessinée » ;
3. Une liste à puce affichant le nom de chaque dessinateur et sa date de naissance ;
4. En cliquant sur le nom, on doit arriver sur la page Wikipédia correspondante ;
5. Aucune autre information ne doit figurer dans la page.

Exercice 4 – XQuery

Écrivez les requêtes XQuery permettant d'obtenir les résultats suivants :

1. Liste des 3 plus jeunes dessinateurs ;
2. Liste des dessinateurs encore vivants ayant travaillé sur plusieurs bandes dessinées ;
3. Titre des bandes dessinées et âge des auteurs correspondants au moment de leur création.