

Secteur Tertiaire Informatique  
Filière « Etude et développement »

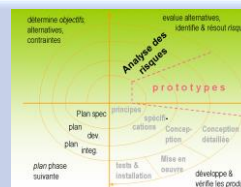
**TP – Jeux olympiques d’hiver**

**Persistence de données**

Apprentissage

Mise en situation

Evaluation



## 1. CONTEXTE

Les Organisateurs des jeux Olympique d'hivers 2026 qui auront lieu à Milan et Cortina d'Ampezzo souhaitent s'équiper d'un système informatique capable de gérer les épreuves, les concurrents et les responsables.

Les personnes responsables des jeux se sont organisées de façon hiérarchique. Au sommet de la pyramide se trouve un "Responsable général" dont dépendent des responsables de discipline ([Ski alpin, patinage, Bobsleigh, ...](#)).

De ces derniers dépendent à leur tour des responsables moins importants, et ainsi de suite jusqu'au bas de la pyramide.

Tout le monde aura un rôle dans l'organisation des jeux : « juge a l'arrivée », « chronométreur », « juge de parcours ». Chaque personne sera identifiée par un matricule à 6 chiffres. Le système gèrera également leur nom, leur nationalité et leurs coordonnées (adresse, numéro de téléphone).

Chaque épreuve aura lieu dans une des stations de la région. Une même station dont on connaît le nom et l'altitude pourra accueillir plusieurs épreuves mais a des jours différents et seulement du même type.

A l'organisation d'une épreuve seront affectés plusieurs responsables. Les responsables peuvent s'occuper de plusieurs épreuves.

Une épreuve a un « Code alphabétique » sur 2 caractères. Chaque épreuve fait partie d'une discipline et d'une seule. Elles se déroulent parfois en plusieurs manches (exemple du saut à ski).

Chaque concurrent représente un pays et participera à une ou plusieurs épreuves. Il peut pratiquer plusieurs disciplines. Dans les manches d'une épreuve il portera toujours le même numéro de dossard mais en changera pour une autre épreuve.

Un concurrent peut avoir des coéquipiers pour certaines épreuves, il est possible qu'il puisse concourir en équipe pour certaines épreuves et en solitaire pour d'autres (par exemple pour le patinage artistique).

A l'issue de chaque manche, le système devra enregistrer, selon l'épreuve, le temps (Ski, bobsleigh, ...) ou le nombre de points de chaque concurrent.

A la fin de l'épreuve, il mémorisera la place et éventuellement la médaille (« Or », « Argent », « Bronze ») de chacun des athlètes.

Chaque concurrent sera identifié par un numéro d'inscription aux jeux (identifiant de 6 chiffres) et auront un nom, un prénom, une date de naissance, des coordonnées et une nationalité.

Les pays sont codifiés par leur code ISO-3166 (<https://documentation.abes.fr/sudoc/formats/CodesPays.htm>).

## 2. TRAVAIL A EFFECTUER

1. Créez le dictionnaire de données de la base de données.
2. Construisez le modèle conceptuel de données.
3. Ecrivez (ou générez) le ou les scripts permettant de créer la base de données.

Persistance de données

## **CREDITS**

### **ŒUVRE COLLECTIVE DE l'AFPA**

**Sous le pilotage de la DIIP et du centre d'ingénierie sectoriel Tertiaire-Services**

#### **Equipe de conception (IF, formateur, mediatiseur)**

Michel Coulard – Formateur Evry

Chantal Perrachon – IF Neuilly sur Marne

**Date de mise à jour : 07/06/2022**

## **Reproduction interdite**

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle.

« Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droits ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque. »

Persistance de données