TP 1

Banque

Une banque possède des comptes bancaires et des clients

Un compte possède un ou des titulaires

Un compte possède des transactions

Il existe des comptes dépôts, des comptes rémunérés (avec intérêts) non imposable (type Livret A), des comptes rémunérés imposable avec prélèvement libératoire (type CODEVI).

Le prélèvement libératoire est un impôt que l’on paye une fois que l’on retire l’argent.

Tout est stocké dans une base de données relationnelle potentiellement volumineuse et qui doit être très intègre.

A tout moment un titulaire peut retirer, déposer et connaitre son solde.

Un compte peut être clôt.

Les intérêts sont versés une fois par an.

La norme Bâle 2 indique que tous les montants sont stockés avec 4 décimaux.

TP2

ADN

L’ADN est un polymère qui contient des nucléotides

L’ADN est une séquence de 4 bases : A, T, C, G

L’ADN possède 2 brins contenant des bases.

La base opposée à A est T, la base opposée à C est G

L’ARN est une séquence de 4 bases où T est remplacé par U soit A, U, C, G

La transcription est l’action qui créé l’ARN à partir de l’ADN

La traduction est l’action qui associe un ARN et un Ribosome qui produit une chaine peptidique suivant un algorithme précis

Algo : Le ribosome prend les bases de l’ARN par 3 (Codon)

Un Codon est traduit en un Acide Aminée

Il en résulte une chaîne d’Acide Aminée : Peptide

Si le peptide possède plus de 50 acides aminés c’est une protéine

La fabrication du peptide s’arrêt quand le ribosome rencontre un codon Stop

Le ribosome commence toujours en codant le codon AUG

But : faire un proto qui transforme un ADN en protéine

Stockage dans un fichier texte de l’ADN et du résultat