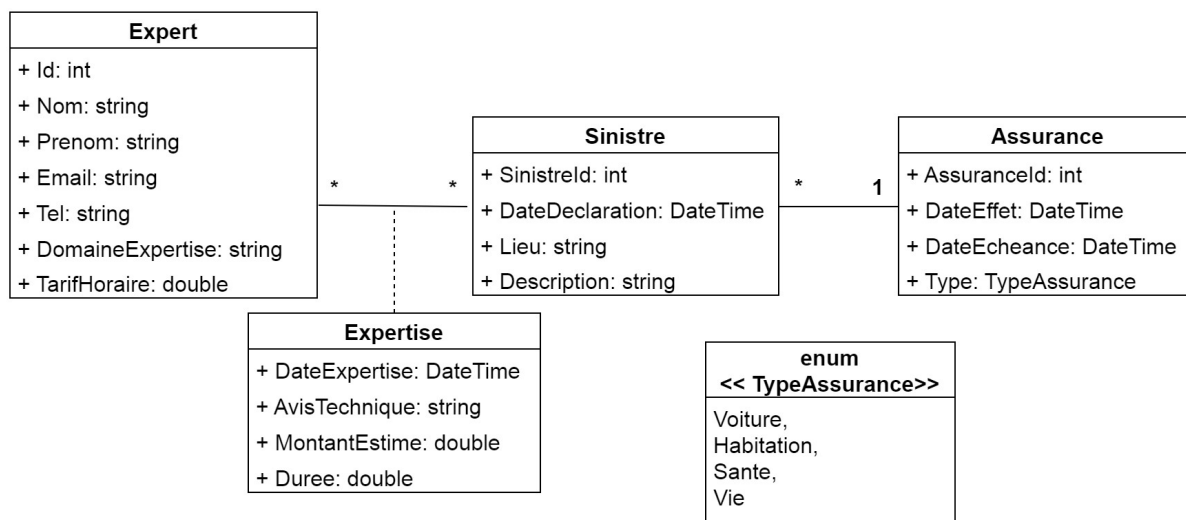
 <b>esprit</b> Se former autrement HONORIS UNITED UNIVERSITIES	<h2 style="margin: 0;">EXAMEN</h2> <p style="margin: 10px 0;">Semestre : <input type="checkbox"/> 1    <input checked="" type="checkbox"/> 2</p> <p style="margin: 10px 0;">Session : <input checked="" type="checkbox"/> Principale    <input type="checkbox"/> Rattrapage</p>		
<b>Module</b> : Architecture des systèmes d'information I (.Net) <b>Enseignants</b> : Équipe .Net <b>Classes</b> : 4SE			
<b>Documents autorisés</b> : <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <b>Nombre de pages</b> : 4 pages <b>Date</b> : 22/05/2023 <b>Heure</b> : 9h <b>Durée</b> : 1h30m			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%; padding: 5px;"> <b>ETUDIANT(e)</b>            N° Carte : .....            Nom et Prénom : .....         </td> <td style="width: 40%; padding: 5px;">           Classe : .....            Salle : .....         </td> </tr> </table>		<b>ETUDIANT(e)</b> N° Carte : ..... Nom et Prénom : .....	Classe : ..... Salle : .....
<b>ETUDIANT(e)</b> N° Carte : ..... Nom et Prénom : .....	Classe : ..... Salle : .....		

**NB :** -Toute carte Wifi active est une tentative de fraude  
 -Respectez l'architecture vue en cours et les patrons de conception étudiés.

## Enoncé du problème

Une compagnie d'assurance désire développer une application Web de gestion des sinistres en ligne pour offrir une plus grande commodité et une meilleure expérience utilisateur à leurs assurés. Pour développer cette application, on a réalisé le diagramme de classes suivant.



## Partie I: Entity-Framework (10 pts)

1. Créer les entités et les relations entre eux en respectant le diagramme de classes. (3pts)
2. En utilisant les dataAnnotations, configurer:
  - a. la propriété **AvisTechnique**, de la classe **Expertise**, pour qu'elle soit de type **MultiLigne** et qu'elle soit de longueur entre 3 et 100 caractères. (0.75 pt)
  - b. la propriété **DateExpertise**, de la classe **Expertise**, pour qu'elle soit de type **date valide** avec message d'erreur. (0.5 pt)
  - c. les propriétés **DateEffet** et **DateEcheance**, de la classe **Assurance**, afin qu'elles s'affichent respectivement avec le libellé "**Date Début**" et "**Date Fin**". (0.5 pt)
3. En utilisant les **FluentAPI**, configurer:
  - a. la relation entre **Sinistre-Assurance** afin de la mapper vers une colonne clé étrangère nommée **AssuranceFK**. (0.75 pt)
  - b. la relation entre **Expertise**, **Expert** et **Sinistre** afin que les clés étrangères de cette relation soient mappées vers des colonnes nommées **ExpertFK** et **SinistreFK**. (1 pt)
  - c. la clé primaire de la classe **Expertise** afin qu'elle soit composée par les deux propriétés clés étrangères **ExpertFK** et **SinistreFK** et la propriété **DateExpertise**. (0.75 pt)
  - d. toutes les propriétés de type **DateTime** pour qu'elles soient mappées vers des colonnes de type **Date**. (0.75 pt)
4. Faire le nécessaire pour générer la base de données nommée sous la forme **AGS\_NomPrenomOption**. (2 pts)

## Partie II: Services (4 pts)

Créer les interfaces et les classes nécessaires qui comportent des méthodes permettant de :

5. Calculer le pourcentage des assurances d'un type passé en paramètre. (1pt)

6. Calculer la recette d'un expert à une date donnée passée en paramètre, sachant qu'elle est calculée par la formule suivante :  $\sum \square\square\square\square * \square\square\square\square\square\square\square\square\square\square$ . (1.5 pt)
7. Retourner le nombre d'expertises effectuées par un expert donné à une assurance passée en paramètre. (1.5 pt)

## Partie III: ASP MVC (6 pts)

8. Alimenter manuellement la base de données par 1 Assurance, 2 Sinistres et 2 Experts. (0.5 pt)
9. Ajouter une vue qui permet d'insérer dans la base de données une expertise entre un sinistre et un expert comme le montre la figure ci-dessous. (2.5 pts)

### Create

#### Expertise

DateExpertise

AvisTechnique

MontantEstime

Duree

SinistreFk

ExpertFk

[Back to List](#)

10. Créer une vue **Index**, qui affiche la liste des expertises, ordonnés par date d'expertise. (1 pt)

Index						
<a href="#">Create New</a>						
DateExpertise	AvisTechnique	MontantEstime	Duree	SinistreFk	ExpertFk	
13/04/2023	Incendie	2000	10	2	3	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Details</a>   <a href="#">Delete</a>
01/05/2023	Accident grave	1200	5	1	1	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Details</a>   <a href="#">Delete</a>

11. Dans la vue **Index**, ajouter une zone de recherche qui permet de filtrer les expertises par leur type d'assurance, comme l'indique la figure : **(2 pts)**

Recherche

Choisissez un type d'assurance : 

Voiture

Serach

[Create New](#)

DateExpertise	AvisTechnique	MontantEstime	Duree	SinistreFk	Assurance	ExpertFk	
01/05/2023	Accident grave	1200	5	1	Voiture	1	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Details</a>   <a href="#">Delete</a>
13/04/2023	Incendie	2000	10	2	Voiture	3	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Details</a>   <a href="#">Delete</a>