Support pour le MOODLE 1 R2.01 Approfondissement C#

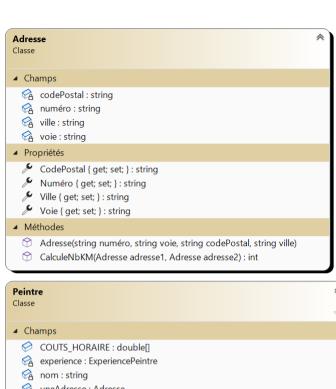
Consignes : au sein du moodle, vos réponses ne doivent pas seulement permettre de compiler le code.

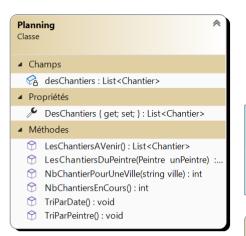
- 1. Vous devez:
 - respecter les principes de base : encapsulation, ...
 - bien lire le diagramme et réutiliser tout traitement déjà présent
 - différencier explicitement :
 - o l'appel aux champs, propriétés, méthodes d'instance
 - o l'appel aux champs, propriétés, méthodes statiques
 - o l'appel aux variables locales et paramètres
- 2. Utilisez le copier/coller pour éviter toute faute de frappe, quand c'est possible. Sinon recopiez à la majuscule près. Aucune faute ne sera acceptée.
- 3. Ne mettez pas d'espace au sein de vos saisies.

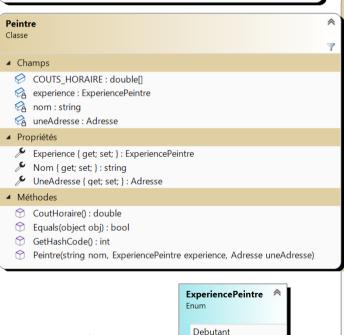
Remarque: Il y a des points négatifs uniquement sur les questions de type QCM

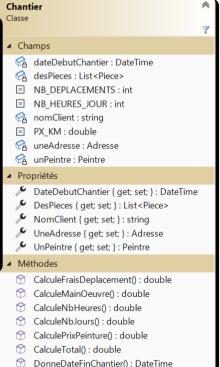
<u>Contexte</u>: Une petite entreprise réunit 2 à 3 peintres en bâtiment. Elle a un planning de chantiers. Pour simplifier, on suppose qu'un chantier est pris en charge du début à la fin par un et un seul peintre. Un chantier se situe à une adresse et peut comporter une ou plusieurs pièces. (Ex : une maison complète ou bien seulement une cuisine) Pour calculer le prix d'un chantier, on doit :

- Calculer le montant lié à l'achat de la peinture nécessaire pour chaque pièce (ainsi que le total pour le chantier complet) :
 - o à partir du prix au m2 de la peinture qui dépend du type de peinture : Acrylique, Glycero ou AvecEffet
 - o à partir de la surface totale de la pièce à peindre (4 murs + plafond) à multiplier par le nombre de couches (toujours 2!)
- Calculer au prorata le nombre d'heures de travail nécessaire pour chaque pièce (ainsi que le total pour le chantier complet) en suivant cette règle simple : en fonction de l'état de la pièce, pour une pièce type de 15m2 (au sol) : on estime nécessaire :
 - o 7h (1 jour) de travail pour un support (murs et plafonds) en bon état
 - o 14h (2 jours) de travail pour un support en état moyen
 - o 21h (3 jours) de travail pour un support en état très dégradé
- Calculer le montant lié à la main d'œuvre : à partir du nombre d'heures totales et du cout horaire du peintre. Le cout horaire d'un peintre dépend de son expérience : débutant, confirmé, expert.
- Calculer les frais de déplacement du peintre : à partir du nombre d'heures totales et à raison de 7h par jour, on peut calculer le nombre de jours nécessaires (CalculeNbJours) et donc le nombre de déplacements (à raison de 2 par jours : aller/retour)









```
Piece
Classe

■ Champs
 A choixPeinture : Peinture
 etat : EtatPiece
 A hauteur : double
 A largeur : double
 A longueur : double
 ■ NB COUCHES : int
 A nom: string
 PX PEINTURE M2 : double 

 ■ TAILLE PIECE TYPE NB HEURES : int
■ Propriétés
  ChoixPeinture { get; set; } : Peinture
  Etat { get; set; } : EtatPiece
  Hauteur { get; set; } : double
  Largeur { get; set; } : double
  Longueur { get; set; } : double
  Nom { get; set; } : string
■ Méthodes
 CalculeM2AuSol(): double
 CalculeNbHeures(): double
 CalculePrixPeinture(): double
 ☆ CalculeSurfaceTotale(): double
 Equals(object obj): bool
 GetHashCode(): int
 Piece(double largeur, double longueur, double hauteur, string nom, EtatPiece etat, Peinture choixPeinture)
 ☆ ToString(): string
```

```
public static readonly double[] COUTS_HORAIRE = new
double[] { 25, 30, 35 };
```

Confirmé

Expert

```
public const int NB_HEURES_JOUR = 7;
public const int NB_DEPLACEMENTS = 2;
public const double PX_KM = 0.5;
```