

Exercice (extrait d'un sujet d'examen)

Les responsables d'un club de location de jeux vidéos ont créé un classeur Excel pour gérer la facturation des locations. Ce classeur contient quatre feuilles : Jeux, Adhérents, Pénalités et Facturation.

La feuille **Jeux** présente les données sur les jeux vidéos qui peuvent être loués (leur code, titre, année d'achat et le prix en euros de la location à la journée). Voici un aperçu de cette feuille :

	A	B	C	D
1	Les jeux			
2	Code	Titre	Année	Prix location / jour
3	J001	Mario Kart	2009	2,00 €
4	J003	Wii sports	2008	1,50 €
5	J002	Tomb Raider	2006	1,50 €
6	J010	Prince of Persia	2007	1,00 €
7	J012	Grand Theft Auto	2008	2,00 €
8	J004	Super Mario Land	2007	1,00 €
9	J009	Naruto	2007	1,50 €
10	J023	Dragon Ball	2006	1,00 €
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

La feuille **Adhérents** présente les données sur les adhérents du club (leur code, nom, prénom et adresse). Voici un aperçu de cette feuille :

	A	B	C	D
1	Les adhérents			
2	Code	Nom	Prénom	Adresse
3	A003	Culaire	Laurie	4 impasse des genêts 31100 Toulouse
4	A002	Doeuf	John	5 rue de la victoire 75000 Paris
5	A001	Eyencoin	Laure	8 bis rue de la république 31000 Toulouse
6	A007	Liguili	Guy	9 avenue Parisot 33000 Bordeaux
7	A010	Paldire	José	7 boulevard Alsace-Lorraine 75000 Paris
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

Les règles de location et de facturation du club sont les suivantes :

- Les jeux sont empruntés pour une durée prévue.
- S'il n'y a pas de retard, le prix normal prévu est calculé sur la durée de location prévue.
- S'il y a un retard, le prix normal prévu est calculé sur la durée effective de la location. De plus, des pénalités de retard journalières sont appliquées.
- Les pénalités de retard sont calculées comme suit :

Retard	Pénalité
De 3 à 4 jours	0,50 € par jour de retard
De 5 à 10 jours	0,70 € par jour de retard
Au delà de 10 jours	1,00 € par jour de retard
Moins de 3 jours	0,30 € par jour de retard

Les pénalités de retard sont présentées dans le classeur sur la feuille **Pénalités**, sous une forme qui leur permet d'être utilisée dans la formule du calcul des pénalités de la feuille Facturation.

Ci-dessous se trouve un aperçu de la feuille **Facturation** du classeur. Les cellules grisées (B2, A9 à C15) sont les cellules saisies par l'utilisateur de votre application.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Code adhérent	A001					
3							
4	Nom	Prénom					
5	Eyencoin	Laure					
6							
7							
8	Code jeu	Durée prévue	Durée effective	Retard	Prix normal prévu	Pénalité	
9	J001	5	8	Oui	16,00 €	1,50 €	
10	J002	8	8	Non	12,00 €	0,00 €	
11	J003	3	8	Oui	12,00 €	3,50 €	
12							
13							
14							
15							
16			Nombre de retards	2			
17							
18					TOTAL	45,00 €	
19							

1. Dessinez un aperçu de la feuille **Pénalités**.
2. Donnez le dictionnaire des cellules de la feuille **Facturation**.
3. Donnez les formules des cellules de la feuille **Facturation**. Un bonus sera donné pour la prise en compte des cas d'erreurs dans les formules.