

Un système de gestion de projets

Le système permet aux *collaborateurs* de saisir les heures qu'ils accomplissent sur l'un ou l'autre des projets pour lesquels ils sont assignés. La saisie des heures consiste – au moyen d'un *timbreuse* – soit à démarrer une horloge qui compte le temps passé sur un projet donné, soit à stopper l'horloge (le collaborateur a arrêté de travailler sur le projet en question).

L'*administrateur* a les mêmes possibilités que n'importe quel collaborateur. Mais il a le droit – en plus – de démarrer un nouveau projet et de gérer les projets en cours.

En démarrant un nouveau projet, l'administrateur doit spécifier la date de démarrage du projet ainsi que sa charge totale de travail (en heures).

Gérer les projets en cours consiste soit à assigner un collaborateur à un projet, soit à contrôler l'avancement des projets.

A l'occasion d'un contrôle, il peut arriver à l'*administrateur* de terminer un projet ou d'avoir à augmenter la charge d'un projet. Dans ces deux derniers cas, un e-mail est envoyé automatiquement à tous les collaborateurs assignés au projet.

La saisie des heures opérée par un collaborateur est communiquée au *Système de gestion des collaborateurs* ainsi qu'au *Système des salaires*. Une fois par mois, le *Système des salaires* envoie tous les ordres de paiement des salaires à la banque centrale.

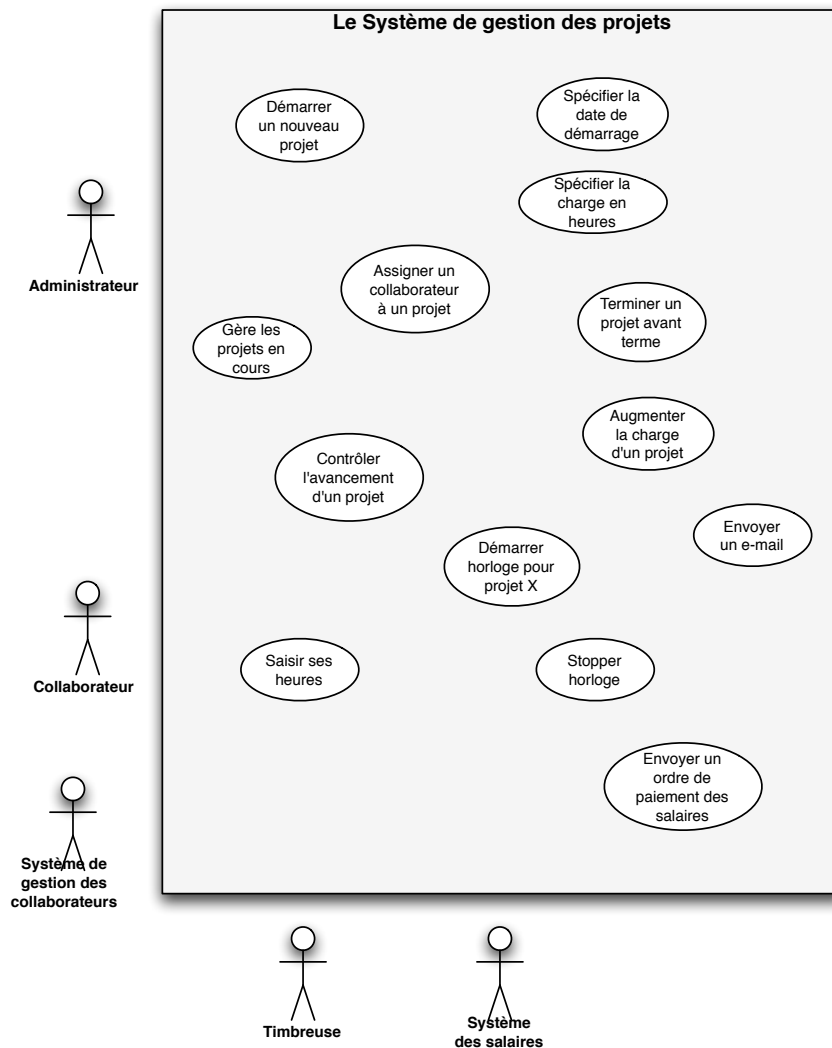
Question 1

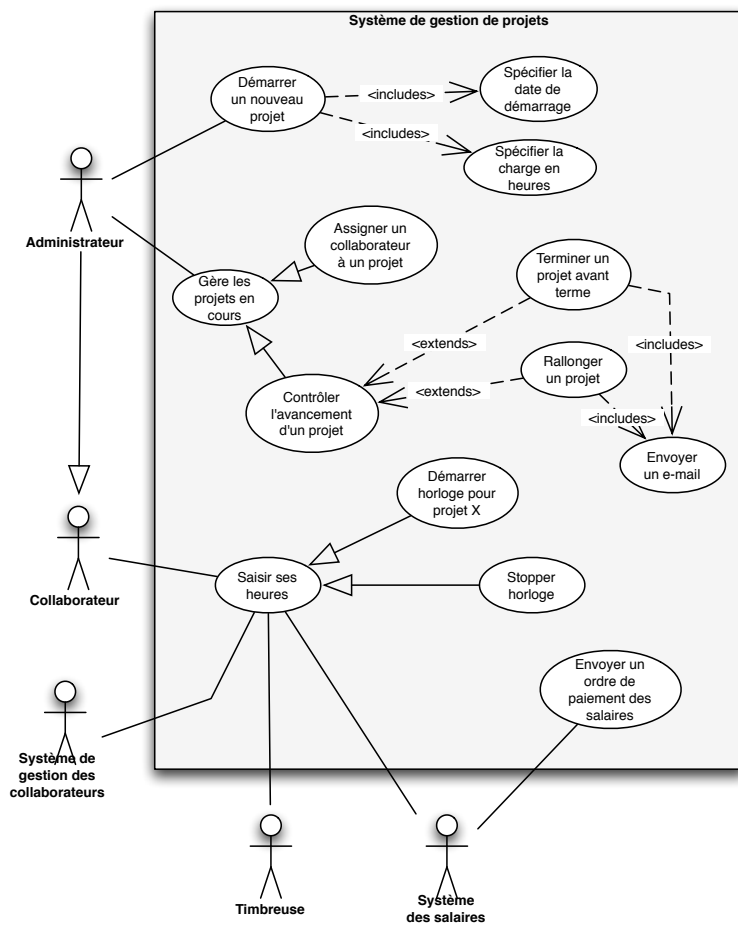
Compléter le diagramme de cas d'utilisation du système informatique qui gère le système de gestion des projets (voir ci-après). Dessiner les relations entre cas d'utilisation, entre acteurs et cas d'utilisation, et entre acteurs le cas échéant.

Question 2

Pour chacun des acteurs, indiquer s'il s'agit d'un acteur principal ou d'un acteur secondaire vis-vis du cas d'utilisation. Compléter le tableau suivant :

<i>Acteur</i>	<i>Acteur principal</i>	<i>Acteur secondaire</i>	<i>Acteur externe</i>
L'administrateur – Pour le contrôle de l'avancement des projets			
Le Système des salaires – Pour l'envoi des ordres de paiement			
Le Système de gestion des collaborateurs – Pour la saisie des heures			
La timbreuse – Pour la saisie des heures			
Le Système des salaires – Pour la saisie des heures			
Collaborateur – Pour la saisie de ses heures			





Question 2

Pour chacun des acteurs, indiquer s'il s'agit d'un acteur principal ou d'un acteur secondaire vis-vis du cas d'utilisation. Compléter le tableau suivant :

Acteur	Acteur principal	Acteur secondaire	Acteur externe
L'administrateur – Pour le contrôle de l'avancement des projets	X		
Le Système des salaires – Pour l'envoi des ordres de paiement	X		
Le Système de gestion des collaborateurs – Pour la saisie des heures			X
La timbreuse – Pour la saisie des heures		X	
Le Système des salaires – Pour la saisie des heures			X
Collaborateur – Pour la saisie de ses heures	X		