

## TD3 – Inscription à l'école EI

Un étudiant qui souhaite être admis à l'école EI doit envoyer un dossier de candidature dûment complété avant le 15 mai. Les dossiers qui arrivent à l'école après le 15 mai sont retournés aux candidats. Les dossiers de candidature doivent être retirés à l'école EI, au plus tard le 30 avril (prix d'un dossier 30 €). Les coordonnées d'un étudiant ayant retiré un dossier ainsi que le numéro de son dossier sont enregistrés dans la base de données.

Un dossier comprend une feuille de renseignements où le candidat indique son nom, son prénom, son adresse et son adresse électronique, ainsi que des documents pédagogiques : les bulletins de notes des 3 dernières années, des lettres de recommandation, ... .

Lors de la réception d'un dossier, l'administration de l'école enregistre l'arrivée du dossier, dans la base de données, et le nom du professeur qui sera chargé d'examiner le dossier. Les professeurs sont choisis automatiquement pour l'examen des dossiers (la charge de travail doit être à peu près la même pour tous). Les professeurs ont jusqu'au 10 juin pour examiner les dossiers. Les professeurs sont prévenus par mail, lorsqu'ils doivent examiner un nouveau dossier.

L'examen du dossier peut conduire à trois cas différents :

**Cas 1 :** le dossier est non-retenu (il est jugé insuffisant : le candidat ne peut être accepté). L'école envoie une lettre de refus au candidat.

**Cas 2 :** un entretien est jugé nécessaire. L'administration de l'école convoque alors le candidat, lui fixant un rendez-vous. Après l'entretien, le professeur qui a reçu le candidat décide si celui-ci est admis ou non. L'administration de l'école communique la décision au candidat. Si un candidat ne se présente pas à l'entretien, son dossier est classé parmi ceux des non-retenus.

**Cas 3 :** le dossier est jugé suffisant pour une admission sans entretien.

Les résultats de l'examen des dossiers et des entretiens sont enregistrés dans la base de données.

En cas d'admission, après entretien ou non, l'administration de l'école prévient le candidat qui dispose de 14 jours à dater de la lettre contenant la décision de l'école, pour venir s'inscrire. Passé ce délai, son dossier est classé parmi les non-inscrits; une lettre informant le candidat lui est envoyé. Les entretiens ont lieu entre le 20 et le 30 juin. En cas d'entretien, le professeur qui animera l'entretien est choisi automatiquement, un mail précisant le nom du candidat, l'heure et la date de l'entretien est envoyé au professeur.

Hypothèses : les professeurs examinent les dossiers dans les délais ; et ils sont toujours présents aux entretiens qu'ils doivent animer.

### Questions

1. Construisez le diagramme de classes.
2. Construisez le diagramme de contexte statique.
3. Elaborez le diagramme des cas d'utilisation.
4. Réalisez un diagramme de communication par cas d'utilisation.
5. Listez les événements externes, temporels et résultats.
6. Réalisez le diagramme d'états complet pour la classe « Candidature ».
7. Caractériser les états de la classe « Candidature ». Il s'agit de pouvoir déterminer l'état d'un objet en fonction de la valeur de ses attributs et de ses associations.
8. Complétez le diagramme de classes avec les méthodes sans les signatures.
9. Donnez la signature des méthodes hors du diagramme de classes.