

Nom :

Prénom :

N° étudiant :

**TP noté - MIF06 – BIA**  
**12 décembre 2019 – 40 min**

Consignes :

- Vous avez le droit à vos TD / TP et à la documentation en ligne.
- Vous n'avez pas le droit de communiquer avec une tierce personne par quelque moyen que ce soit.
- Mettez en commentaire, sur la première ligne de votre fichier, vos nom, prénom et numéro d'étudiant.
- A la fin du temps imparti :
  - rendez cette feuille avec vos noms et prénoms remplis
  - déposez votre fichier au format « .pl » sur Tomuss et prévenez votre surveillant : vous n'avez le droit de quitter la salle que lorsqu'il aura vérifié votre dépôt.

Ci-dessous un petit casse-tête.

Marie, Alexis, Rémi, Nathalie et Olivier habitent dans un immeuble de 4 étages où il y a un seul appartement par étage.

Marie n'habite pas au quatrième étage, et Alexis n'habite pas au RDC. Rémi n'habite ni au RDC ni au quatrième, et n'habite pas à un étage adjacent à celui d'Olivier ni Alexis. Nathalie habite à un étage plus haut qu'Alexis.

Qui habite à quel étage ?

Question 1 : quel type de modélisation allez-vous choisir pour représenter ce problème (graphe d'états, CSP, décomposition de problème, etc.) ? Écrivez votre réponse en commentaire dans votre fichier Prolog, et justifiez votre réponse.

Question 2 : définissez le(s) prédicat(s) Prolog permettant de résoudre le problème sans interpréter vous-même les phrases.

Question 3 : combien y-a-t-il de solutions ? et quelle(s) est(sont)-elle(s) ? Écrivez votre réponse en commentaire dans votre fichier Prolog, et justifiez votre réponse en indiquant les requêtes effectuées pour répondre et les réponses affichées.