



REEMPLIR avec un stylo NOIR la ou les cases pour chaque question. Si vous devez modifier un choix, NE PAS chercher à redessiner la case cochée par erreur, mettez simplement un coup de "blanc" dessus.

Les questions qui ne commencent PAS par le symbole ☛ n'ont qu'une SEULE case correcte. Les questions qui commencent par le symbole ☛ PEUVENT comporter plusieurs cases correctes (mais ce n'est pas obligatoire).

**Attention, la plupart des questions nécessitent des calculs qui sont à faire au brouillon. Il est fortement déconseillé de répondre au hasard !**

**PARTIE A : Logique**

**(20 min)**

1 Combien de solution(s) a un problème surdéterminé ?

- Obligatoirement plusieurs
- 1
- Aucune
- 2
- Au moins une, peut-être plusieurs

**EXERCICE :** Résoudre le sudoku suivant (avec les chiffres de 1 à 4) en expliquant en détail.

	1		
		2	
			3
2			

2 Lire et respecter les consignes

*Ne rien cocher, réservé au prof!*

3 Expliquer à l'écrit

*Ne rien cocher, réservé au prof!*

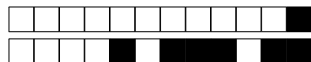
4 Donner un moment de votre scolarité où vous avez changé le modèle que vous utilisiez :

*Ne rien cocher, réservé au prof!*

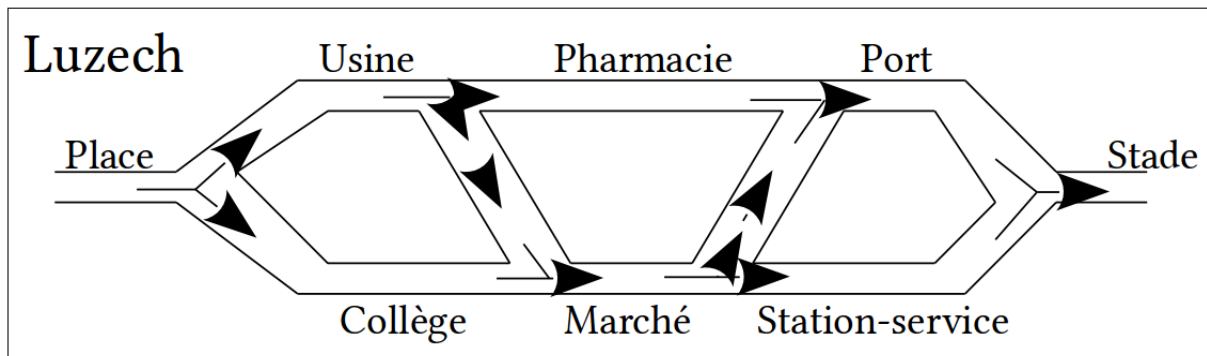
5 Donner la définition du modèle du bus utilisé dans le chapitre 0 et expliquer pourquoi on a dû se restreindre à ce modèle.

Réponse

*Ne rien cocher, réservé au prof!*



Considérons le circuit ci-dessous, dans le modèle défini et utilisé en cours.



Résoudre les conjectures suivantes :

6 Conjecture : Si le bus passe devant le marché et la station service, alors il passe devant l'usine

Vrai     Faux     Autre

7 Conjecture : Si le bus passe devant la station service, alors il passe devant le marché

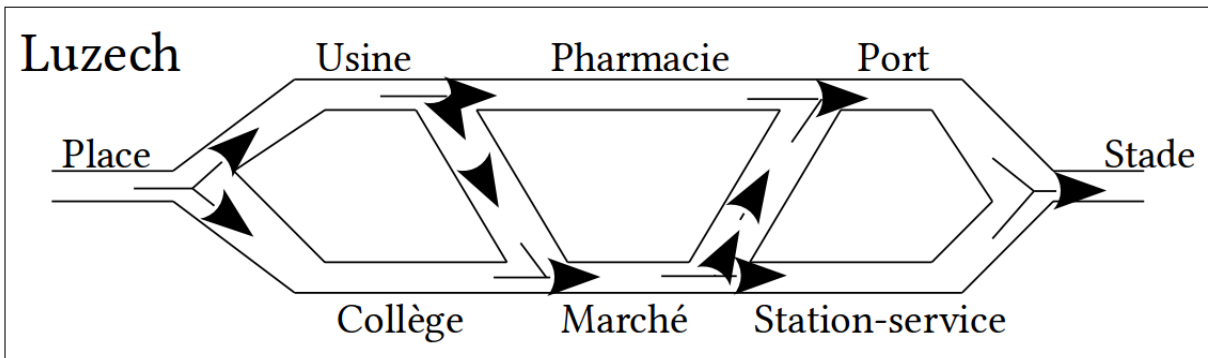
Vrai     Faux     Autre

8 Conjecture : Si le bus passe devant la station service et le port, alors il passe devant le marché

Vrai     Faux     Autre



**EXERCICE :** Considérons le circuit ci-dessous, dans le modèle défini et utilisé en cours.



Pour la conjecture "Si le bus passe devant l'usine, alors il passe devant la station-service",

→ Décrire un exemple :

→ Décrire un contre-exemple :

Pour la conjecture "Si le bus passe devant le port, alors je suis certain qu'il est passé devant le collège",

→ Résoudre la conjecture :

**9** Chercher des exemples

RR R V VV *Ne rien cocher, réservé au prof!*

**10** Chercher des contre-exemples

RR R V VV *Ne rien cocher, réservé au prof!*

**11** Choisir un cadre

RR R V VV *Ne rien cocher, réservé au prof!*