

<prénom> (par <expéditeur> D <distance\_expediteur + 1>)

en indiquant :

- Pour chaque nouveau prénom, ajouter une ligne dans la table personnelle.
- Comparer le message reçu avec sa table personnelle.

**Etape 4.** Un message arrive !

**Etape 3.** Attendre de recevoir un message...

3. donner la **copie** au camarade connecté marqué à qui il est connecté
2. compléter l'entête (**expéditeur** : son prénom, **destinataire** : prénom du camarade à qui il est connecté)
1. faire une **copie** de sa table de routage (sur une autre feuille),

**Etape 2.** Premier message.

3. sur la première ligne : écrire son prénom ..... (par - D. 0)
2. rajouter l'entête inutile : exp. .... dest. ....
1. prendre une petite feuille de papier

**Etape 1.** Créer une table de routage personnelle qui ne devra **jamais** circuler :

L'objectif de ce protocole est de faire construire par chaque élève un tableau individuant, pour chaque camarade accessible, la direction à prendre.

## 1. Protocole de routage des messages entre élèves

Mais alors, comment font les messages pour traverser la planète ?

l'**expéditeur** et celle du **destinataire**.

Pour circuler sur Internet, un e-mail n'a que deux informations : l'adresse de

## Le routage sur Internet

- Supprimer la table reçue (recyclage ou poubelle SVP).

**Étape 5.** Si la table de routage a été modifiée :

- faire autant de copie de sa table que de camarade à une distance D1
- pour chaque copie
  - compléter l'entête (*expéditeur/destinataire*)
  - puis donner la copie au camarade D1.

**Étape 6.** Passer à l'**Étape 3**.

## 2. Exemples et activités

### Exemple

Imaginons un réseau de 3 élèves connectés ainsi :

- Djamel<sub>(456)</sub> -> Ada<sub>(789)</sub>
- Frédérique<sub>(123)</sub> -> Djamel<sub>(456)</sub>

Alors après l'**étape 2** Djamel écrira sur sa table de routage :

Table de routage de <identifiant secret>  
DJAMEL (par -)

### ACTIVITÉ 1

Quelles informations nouvelles possède chaque correspondant? Quel est maintenant le nombre de correspondant de chaque élève?

### ACTIVITÉ 2

Quelle sera la table de routage de Frédérique ?

### ACTIVITÉ 3

Indiquer les tables de Djamel et Ada après l'étape 4.

La table de Frédérique a-t-elle été modifiée ?

### ACTIVITÉ 4

Écrire les tables finales obtenues par Djamel, Ada et Frédérique lorsqu'il n'y a plus de messages échangés.