

Chapitre 2- TP1. La fourmi paresseuse

Le professeur dispose :

- des transparents proposés pages suivantes ;
- du fichier interactif **Ch2_TP1prof.g3w** utilisable :
 - pour une présentation collective avec un vidéo projecteur ;
 - pour un travail individuel de l'élève.

Commandes pour mettre en scène la situation

Touche 0	Initialisation (patron fermé)
Touche X	Pilotage de la variable $x = B'N$
Touche K	Pilotage du coefficient d'ouverture du patron
Touche S	Solution du problème : distance minimale
Touche 1	Patron ouvert, le pilotage de la variable x reste actif
Touche V	Tableau de valeurs (distance parcourue par la fourmi)

Suggestion pour une présentation de l'animation par le professeur

Initialiser la figure (**Touche 0**), le patron est fermé.

Piloter la variable x , donc le point intermédiaire N avec les flèches du clavier après avoir activé la commande (**Touche X ou N**) si elle n'est pas déjà active.

Ouvrir le patron lentement (**Touche K puis flèches du clavier**).

L'ouverture totale est également possible immédiatement (**Touche 1**).

Piloter à nouveau la variable x .

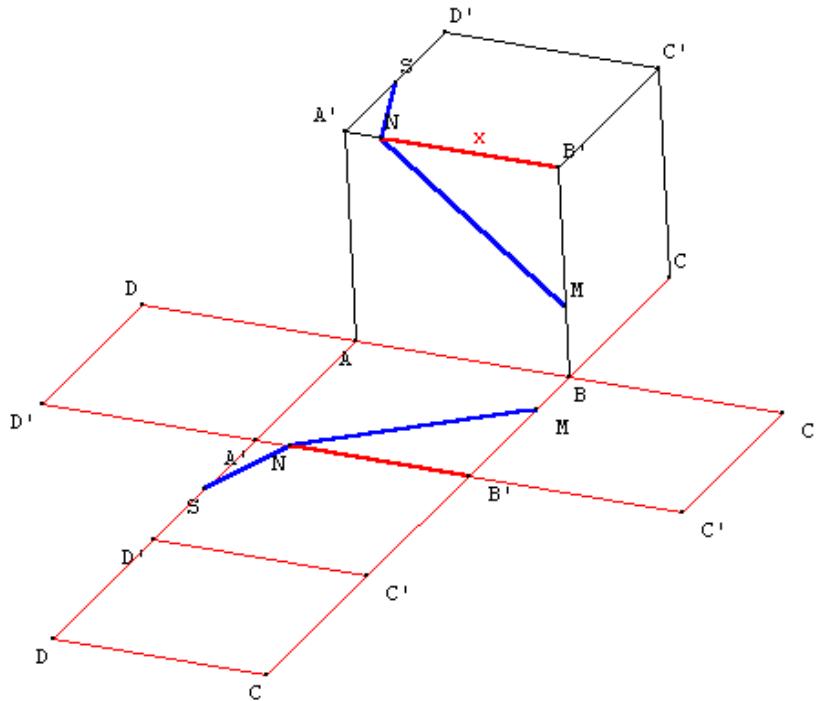
Utiliser le tableau de valeurs (**Touche V**).

Mettre le patron ouvert de face (**Touche F**).

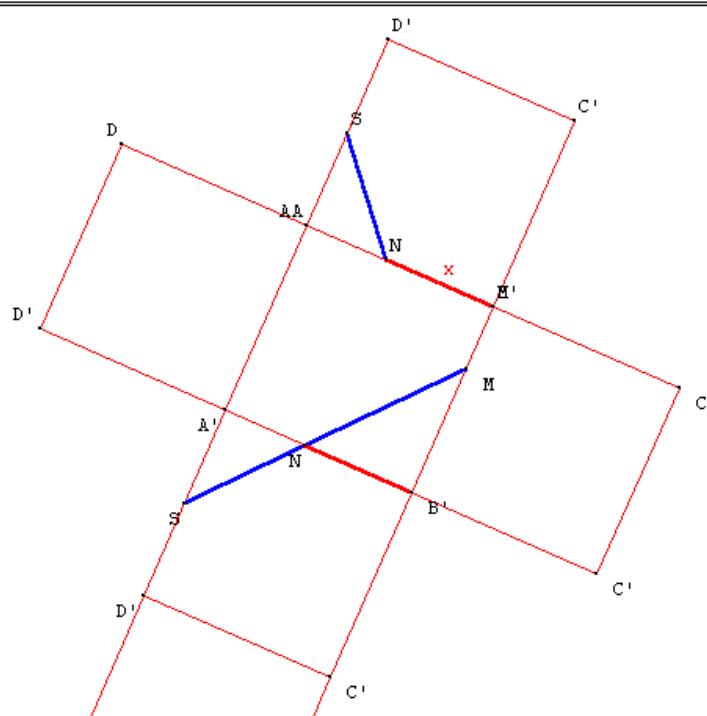
Amener les élèves à trouver la solution que l'on peut visualiser (**Touche S**).

TP1. La fourmi paresseuse

$$x \approx 2.5 \quad MN+NS \approx 4.78$$



$$x \approx 1.71 \quad MN+NS \approx 4.61$$



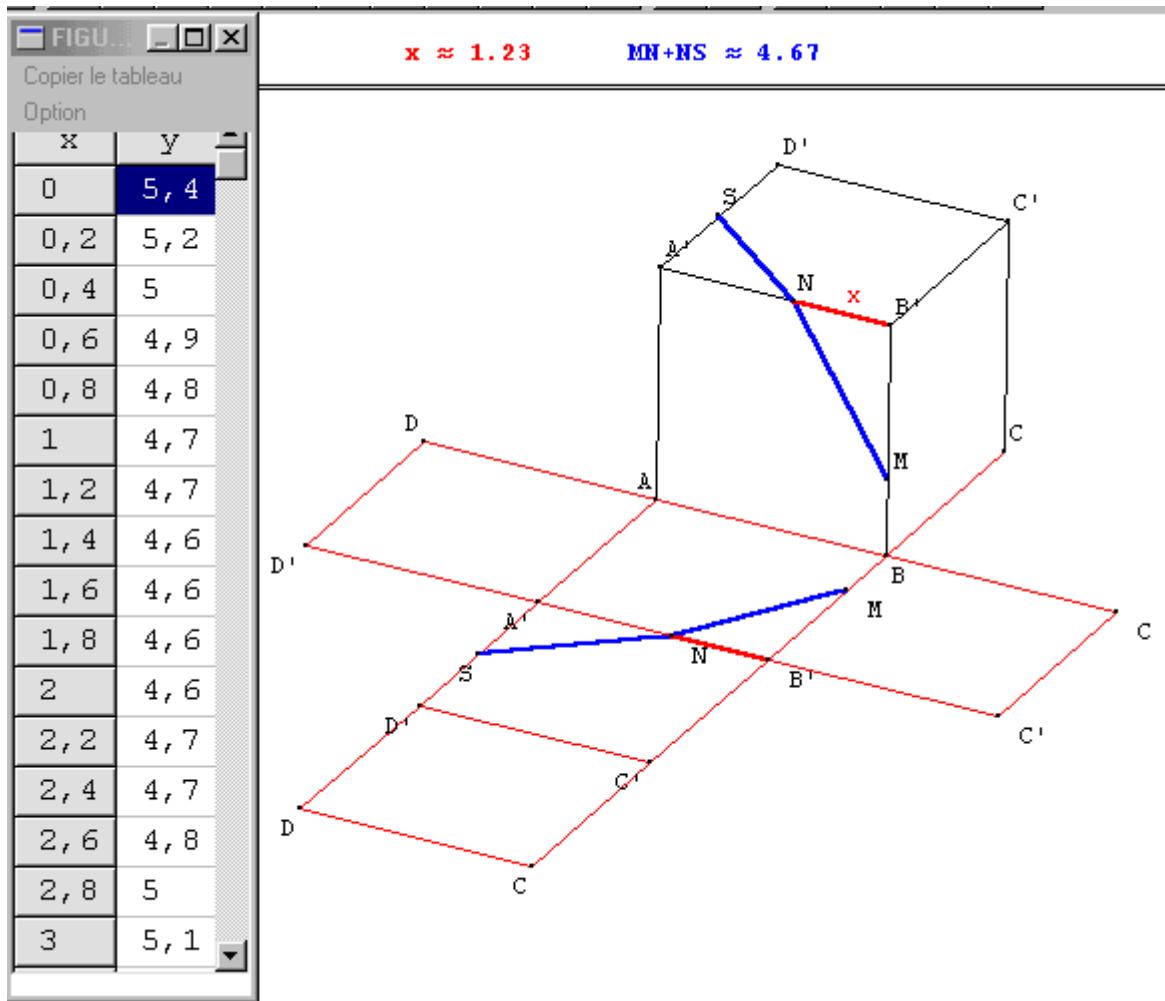


Tableau des valeurs de la fonction qui à $x \in [0 ; 3]$ associe $MN + NS$