

La perspective

Par Marie ROLLAND & Dasha MAMANI élèves de 1^{ère} L

Notre sujet de recherche consiste à étudier les propriétés de l'ombre d'un cube créée par une source lumineuse (proche du cube).

Construction de l'ombre

L'ombre de A est A, car il est sur le plan de projection et de même pour les points B, C et D.

On suppose que la source lumineuse est un point S.

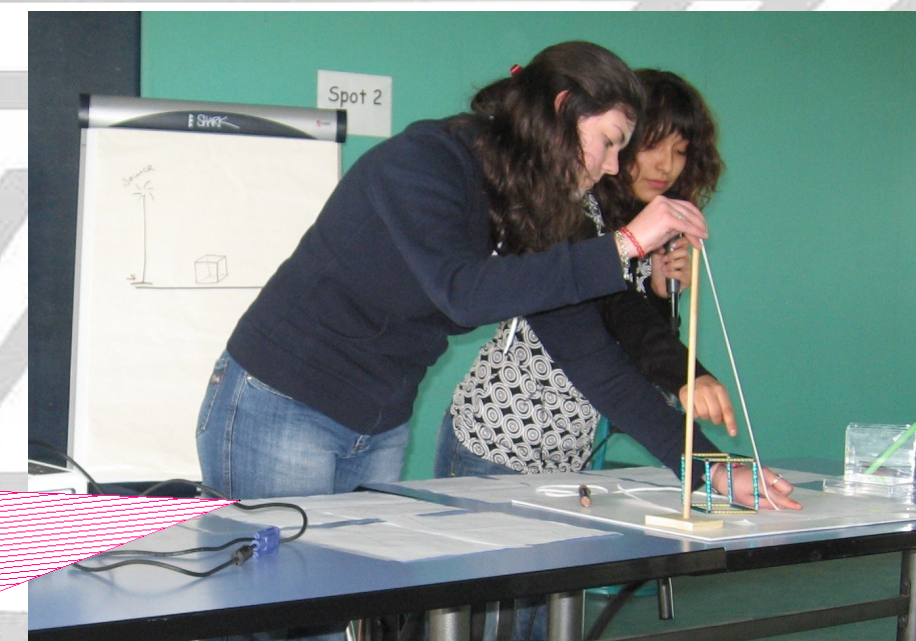
On note s le projeté orthogonal de S sur le plan.

Pour obtenir l'ombre du point E, on prend l'intersection des droites (SE) et (sA).

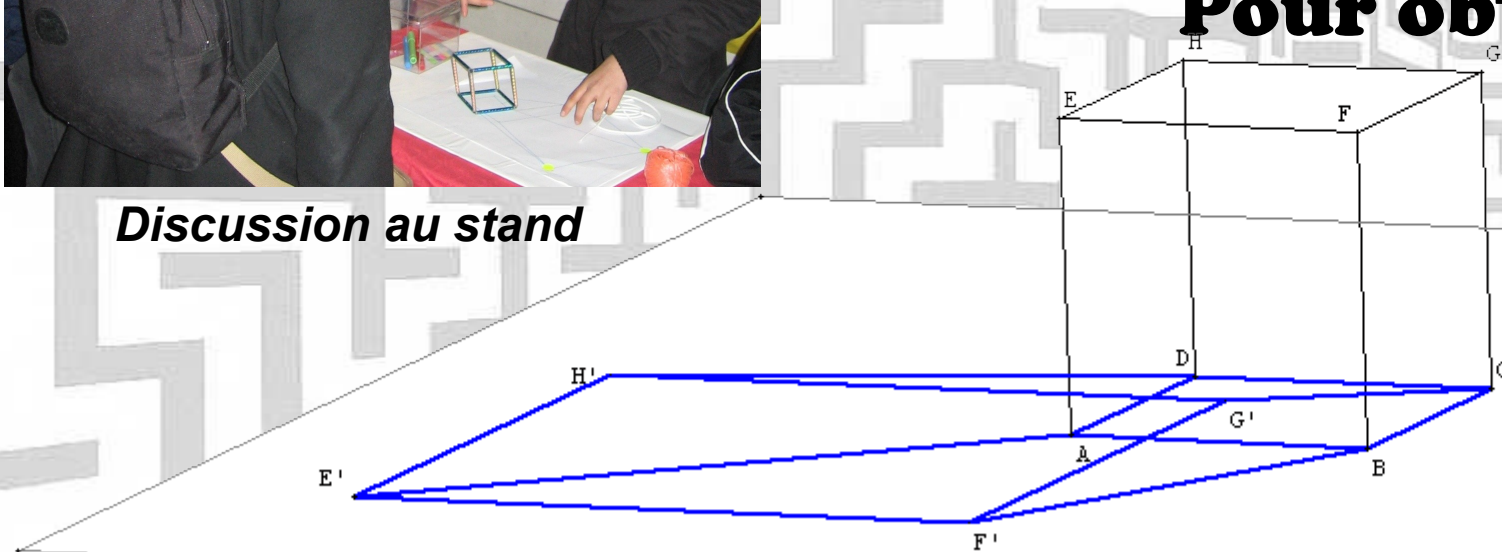
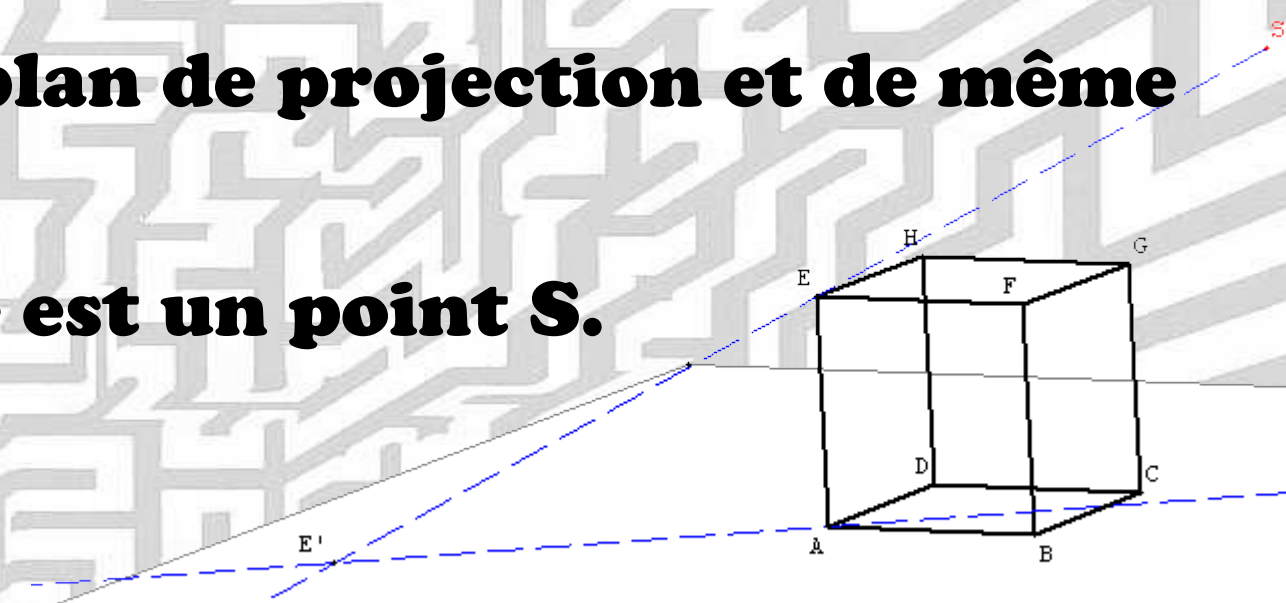
On procède de la même manière pour les points F, G et H.



Discussion au stand



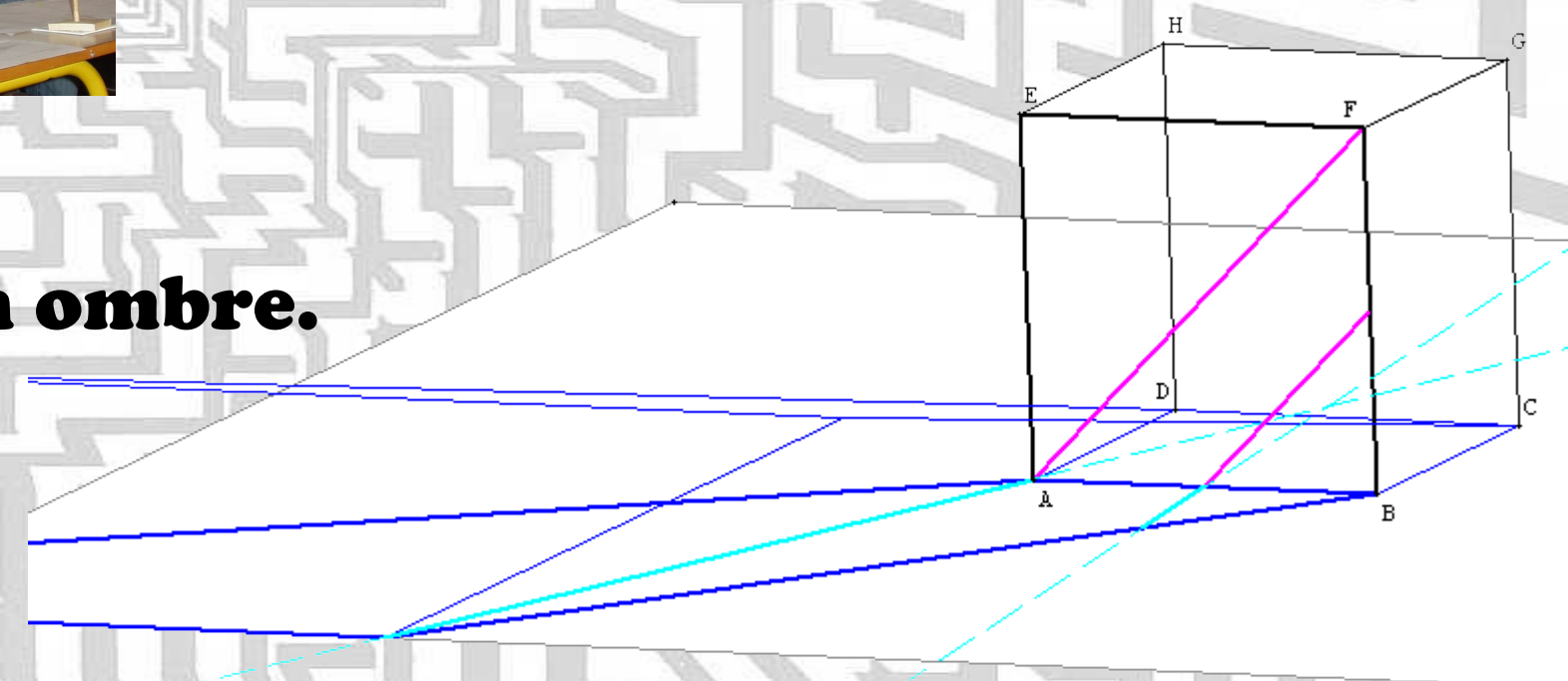
Présentation lors du congrès



Quelques propriétés de l'ombre

On a travaillé sur une face verticale ABFE et son ombre.

On a remarqué que deux droites parallèles sur la face ne l'étaient pas forcément sur l'ombre.



Si on prend deux autres droites parallèles sur la face ABFE, leurs ombres ne le sont pas ; en revanche tous les points d'intersection des ombres sont alignés.

