

Dans nos classes : Collège

A la recherche du trésor de Rackham Le Rouge

OU

Comment Cabri-géomètre vint en aide à nos
infortunés amis

Michel Rousselet

Collège Georges Duhamel - Herblay

1 - La carte du trésor

Sur une plage de l'île de la Petite Tortue, le capitaine Haddock et les deux Dupon(d + t)¹ ont trouvé ce message, signé Rackham le Rouge, dans une bouteille amenée par la mer :

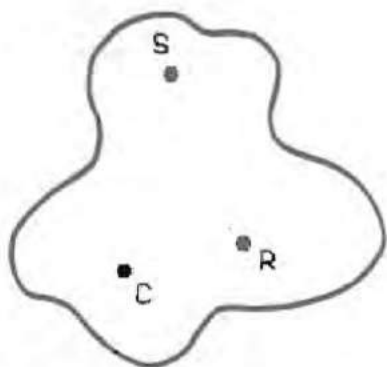
- Dans l'île de la Petite Tortue, place-toi au pied de la potence P et marche en direction du gros chêne C. En le dépassant d'autant de pas que tu en as fait pour y arriver, tu seras en J.
- Va ensuite en direction du rocher à tête d'oiseau R et dépasse-le d'autant de pas que tu en as fait pour y arriver depuis le point J. Tu seras en I. Marche alors dans la direction de la vieille tour S et dépasse-la d'autant de pas que tu en auras fait pour y parvenir depuis le point I. Tu seras en K.
- Le trésor est exactement au milieu de la ligne qui joint K à P. Creuse. H est à toi.

¹ J'ai naturellement mis en facteur. Déformation professionnelle sans doute !

Voici à quoi ressemble la carte² jointe au message

2 - Déception

- *Mille millions de mille sabords!* s'exclama le capitaine Haddock, *nous sommes riches!*
- *Je dirais même plus,* firent les Dupon(t + d)³, *nous sommes riches!*



Ils se mirent à gambader en poussant des cris⁴.

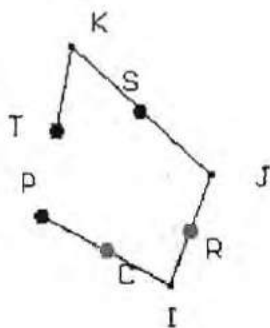
- *Enfer et damnation!* s'écria Haddock, *l'endroit où se trouve la potence n'est pas marqué sur la carte.*

3 - Le sauveur

Arrivé sur les lieux en autobus et mis au courant, non j'ai dit en AUTOBUS, vous êtes sourd ou quoi! le professeur Tournesol eut un petit sourire et mit en marche son PC portable équipé de Cabri-géomètre.

Je suppose que la potence P est là, c'est-à-dire n'importe où, et j'exécute les instructions. Et voilà!

Voilà quoi, voilà rien, grommela le capitaine. *Si on déplace P, tout va changer.*



4 - La symétrie est une bien belle chose

Pas du tout répondit le professeur Tournesol, regardez.

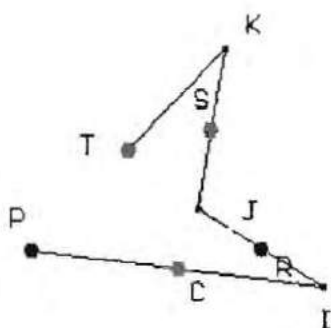
Effectivement, il avait beau déplacer furieusement le point P grâce à la souris⁵, on voyait bien que le point T ne bougeait pas. IL ÉTAIT INVARIANT.

² C'est évidemment un peu succinct, mais imaginez quelques palmiers, du sable doré, le chant des oiseaux et vous y serez!

³ La multiplication est commutative. Ceci explique cette fantaisie graphique.

⁴ Que ne faut-il pas faire pour rendre un texte vivant!

⁵ Une bien belle invention qui permet la manipulation directe des objets sur l'écran.



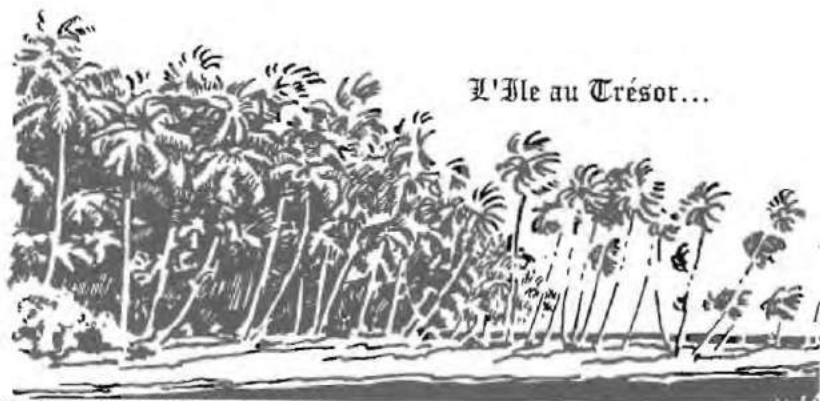
Epilogue

J'en ai assez dit. Le point T est indépendant de la position du point P. Mais qu'entends-je? Vous voudriez savoir pourquoi? savoir comment? Ca ne vous suffit pas d'avoir la solution grâce à Cabri? Vous voudriez **comprendre**? C'est curieux car mes élèves de quatrième ont eu **exactement** la même réaction.

Alors réfléchissez et entreprenez une démonstration, mais ne venez plus me dire qu'un logiciel comme Cabri-Géomètre dispense de toute réflexion et de toute démonstration!

Bibliographie

- [1] Hergé, *œuvres complètes*. Editions Castermann.
- [2] A. Algoud, *Le Haddock illustré. L'intégrale des jurons du capitaine*. Edition Castermann. 1991



L'Île au Trésor...