

## Défi n° 13

### Solution

#### De nombreuses solutions ont été proposées par des ex-élèves des établissements :

Florent FORTAT	Collège Voltaire de St Florent/Cher
Coralie VILLES	Collège Jean MONNET de Châteauroux
Guillaume TURPIN	Collège Jean MONNET de Châteauroux
Julien Chaboisson, Fabien Cadieu, Alexandre Retailleau, Julie Gaborieau, Elise Petit.	Collège Gaston Defferre de Preuilly/Claise.(37)
Justine Guignier et Fanny Decharles	Collège Gaston Defferre de Preuilly/Claise.(37)
Stephanie et Emilie	2°3, Lycée En Forêt, Montargis.(45)
TOUTIN Déborah, SENNEPIN Alexis	Lycée Jacques Monod Saint Jean de Braye (45)
Wielgocki Severine et Ringuet Lucille	Lycée Jacques Monod Saint Jean de Braye (45)
Sanchez Flavie; Tshimanqa Amandine	Lycée Jacques Monod Saint Jean de Braye (45)
Yoann MEURICE	Châteauroux (36)
Aude Le GOYER Marie-Eglantine NOCQUE	Lycée Jacques Monod Saint Jean de Braye (45)
DUVAL Jonathan	Collège Gaston-Jollet Salbris (41)
LEGRAS Grégory	Collège Gaston-Jollet Salbris (41)
Magalie PETIT et Kevin ROBIN	Lycée Jacques Monod Saint Jean de Braye (45)
Mathieu Duthin	Collège Balzac à Issoudun (36)
Julie DESHAIES	Lycée Jacques Monod Saint Jean de Braye (45)
Aurélie NA VECH Pauline CHATELIN	Lycée Jacques Monod Saint Jean de Braye (45)
Sébastien Sanis et Jérémy Mesnard.	Collège Jean MONNET de Châteauroux (36)
Thomas PILOT	Collège Gaston Defferre de Preuilly/Claise.(37)

### Une bonne réponse:

**de Séverine Wielgocki et Lucille Ringuet** (Saint Jean de Braye)

Voyage n°1 2000 ap JC --> 2600 av JC

$$2000+2600-1=4599$$

il n'y a pas d'année 0.

Pour son premier voyage, Marty a remonté **4599 années.**

Voyage n°2 2600 av JC --> 800 ap JC

$$2600+800-1=3399$$

Pour son deuxième voyage, il a remonté **3399 années.**

Voyage n°3 800 ap JC --> 2000 ap JC

$$800-2000=1200$$

Pour son troisième voyage, Marty a remonté **1200 années.**

Voyage n°4 2000 ap JC --> 323 av JC

$$2000+323-1=2322$$

Pour son quatrième voyage, il a remonté **2322 années.**

Voyage n°5 323 av JC --> 1789 ap JC

$$323+1789-1=2111$$

Pour son cinquième voyage, il a remonté 2111 années.

Voyage n°6 1789 ap JC --> 52 av JC

$$1789+52-1=1840$$

Pour son sixième voyage, il a remonté 1840 années.

Voyage n°7 52 av JC --> 2000 ap JC

$$52+2000-1=2051$$

Pour son septième voyage, il a remonté 2051 années.

**Marty a besoin de 10 litres par voyage ( il a fait 7 voyages )**

$$7 \times 10 = 70$$

**Il a besoin donc de 70 litres de carburant**

**Marty a besoin de 0.01 litre par année traversée**

$$4599+3399+1200+2322+2111+1840+2051=17522$$

**Il a traversé au total 17522 années.**

$$17522 \times 0.01 = 175.22$$

=> Marty a eu besoin de 70+175.22 = 245.22 litres de carburant au total.