

# Le Pont

## La Mission : La Tour Infernale



©Benoît Raucent

Département TIC - ESIGELEC

FA2L - ESIGELEC





## Le PONT : La MISSION

Votre groupe doit construire en 30 minutes un pont qui connecte deux tables distantes de 50 cm. Le pont doit prendre appui sur les tables.  
La résistance du pont à la charge sera mesurée en suspendant – au milieu du pont – des sacs de plastique lestés.

**Matériaux de construction** : 500 gr de spaghetti, une bobine de fil à coudre, un sac en plastique

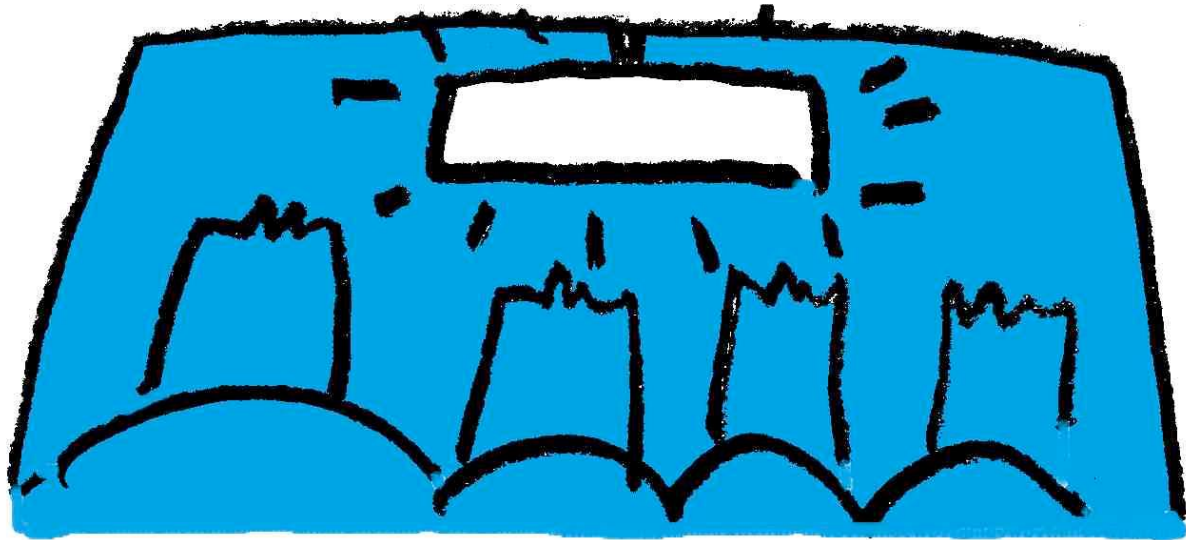
**Matériel de test** : une boîte de poids.

*Après avoir introduit dans le sac chaque nouveau lest, il vous est interdit de maintenir le pont de quelque manière que ce soit.*



# Le Pont

## Le bilan





**Bilan La Mission : Le PONT**  
 Les clés de la construction du pont (Débriefing)

<b>1. Quel a été le climat dans le groupe ? (point de vue de chacun) ?</b>
<b>2. Qu'avez-vous fait juste après avoir lu le problème ? A quels objectifs cherchiez-vous à répondre ?</b>
<b>3. Quelles ont été les étapes du travail ?</b>
<b>4. Y a-t-il eu un leader dans le groupe ? A-t-il (ou a-t-elle) été accepté(e) par tous les membres du groupe ?</b>
<b>5. Y a-t-il eu une phase d'organisation du travail ? Le groupe l'a-t-elle appliquée ? Vous êtes-vous donné des tâches spécifiques ?</b>
<b>6. Comment s'est passée la coopération dans le groupe ? (implication, entraide...)</b>
<b>7. Qu'avez-vous appris sur l'utilisation des spaghettis en construction ? Que feriez-vous mieux ou différemment la prochaine fois que vous aurez à résoudre un problème impliquant l'utilisation de spaghettis en construction ?</b>
<b>8. Qu'avez-vous appris sur la manière de travailler en groupe? Que feriez-vous mieux ou différemment la prochaine fois que vous aurez à travailler en groupe?</b>





## La tour infernale La Mission

Votre groupe doit construire en 35 minutes (5+30) une tour d'au moins 50 cm de hauteur. La tour sera posée sur une table et sa résistance à la charge sera mesurée en posant des lests dans un gobelet en plastique. Au début des essais, ce gobelet devra être à une hauteur d'au moins 40 cm (le bas du gobelet).

- Les matériaux ne vous seront donnés qu'au bout des cinq minutes de réflexion et après vérification de votre plan de travail.

**Matériaux de construction** : 500 gr de spaghetti, une bobine de fil à coudre, 1 gobelet plastique (remplacé si nécessaire).

**Matériel de test** : une boîte de poids. Après avoir introduit dans le gobelet chaque nouveau lest, il vous est interdit de maintenir la tour de quelque manière que ce soit.



## **Bilan La Mission : La tour infernale**

### **Les enseignements de construction de la tour (Débriefing du groupe).**

**1.** Avez-vous tiré profit de la première expérience sur le pont ? Sur quels points particulièrement ? Quelles ont été les conséquences sur la 2ème expérience ?

**2.** Compte tenu de ces deux expériences, comment un groupe doit-il démarrer son travail?

**3.** Quels enseignements en tirez-vous pour votre futur projet ?

a. Quelles sont les leçons générales à retenir pour la planification, l'expérimentation, la coopération dans le groupe, l'organisation des tâches ... en un mot par quelles étapes faut-il passer?

b. Pouvez-vous identifier des rôles particuliers qui vous aident à gérer le temps, éviter de se disperser, faire circuler la parole, éviter de perdre une bonne idée, archiver l'information, ...

c. Quelles sont les choses à éviter ?

# Le Pont

## La Mission : La Tour Infernale



©Benoît Raucent

Département TIC - ESIGELEC

FA2L - ESIGELEC

