



Synthèse analyse (fonction)
Capacité : Mettre en relation les contraintes à respecter et les solutions techniques retenues.. (niveau 1)

5ème Analyse fonctionnement

Séquence 4

1) Maquette réelle des ponts choisis

Insérer deux photos d'un pont existant

insérer deux photos de la maquette réalisée en fonction du pont existant

Donner les raisons de ce choix

Photos du pont existant et noms	Photos de la maquette réelle réalisée	Pourquoi ce choix?
		<p>Pont à béquille Ces ponts sont couramment utilisés. Ils sont modernes et simples à mettre en oeuvre. La portée est grande.</p>
		<p>Pont à poutres Ces ponts sont couramment utilisés. Ils sont modernes et simples à mettre en oeuvre. La portée est grande. Ils sont souvent utilisés sur les routes.</p>

2) Maquette virtuelle des ponts choisis

Photos du pont existant et noms	Photos de la maquette virtuelle réalisée	Pourquoi ce choix?
		<p>Pont à haubans Ce sont des ponts très utilisés actuellement. Leur mise en oeuvre n'est pas simple, mais ils permettent une grande portée donc pour un grand fanchissement. Ils sont souvent utilisés en Viaduc.</p>
		<p>Pont à béquilles Ces ponts sont couramment utilisés. Ils sont modernes et simples à mettre en oeuvre. La portée est grande.</p>



Synthèse analyse (fonction)

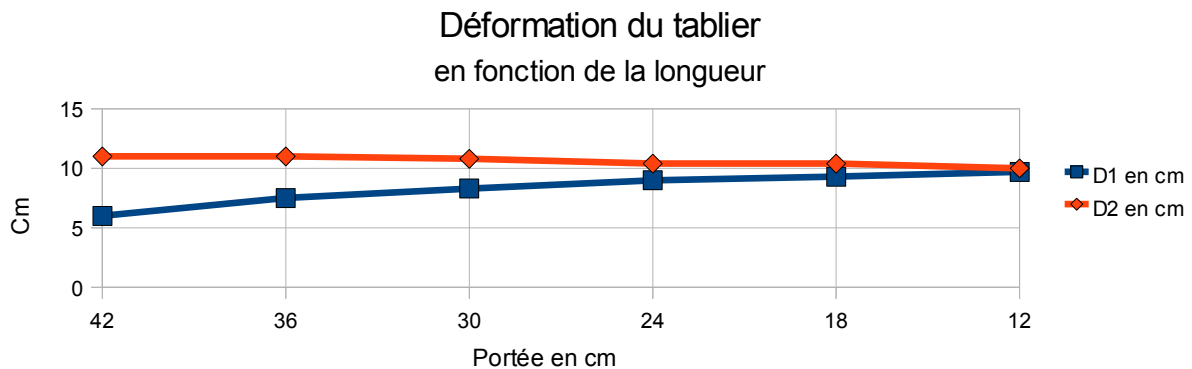
Capacité : Mettre en relation les contraintes à respecter et les solutions techniques retenues.. (niveau 1)

5ème Analyse fonctionnement

Séquence 4

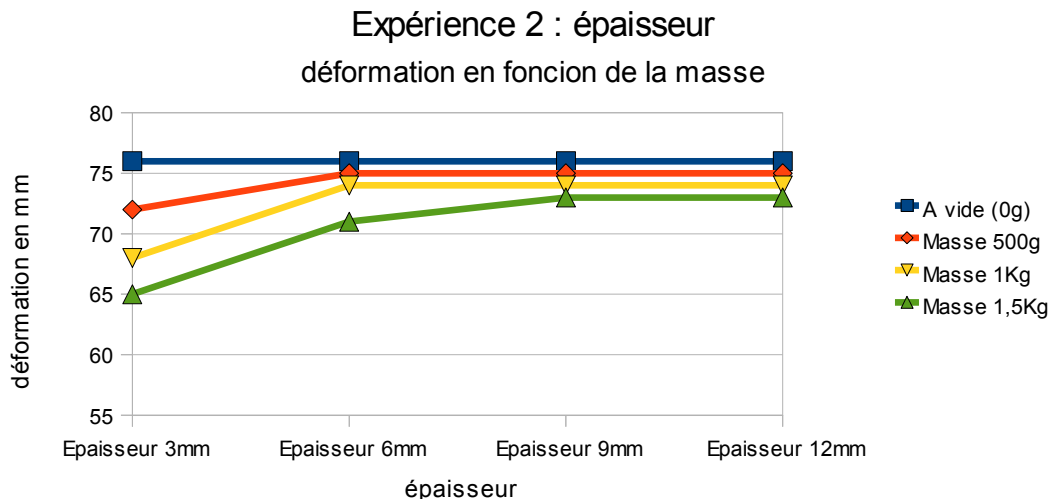
3) La différence des Matériaux

a) déformation du tablier en fonction de la longueur



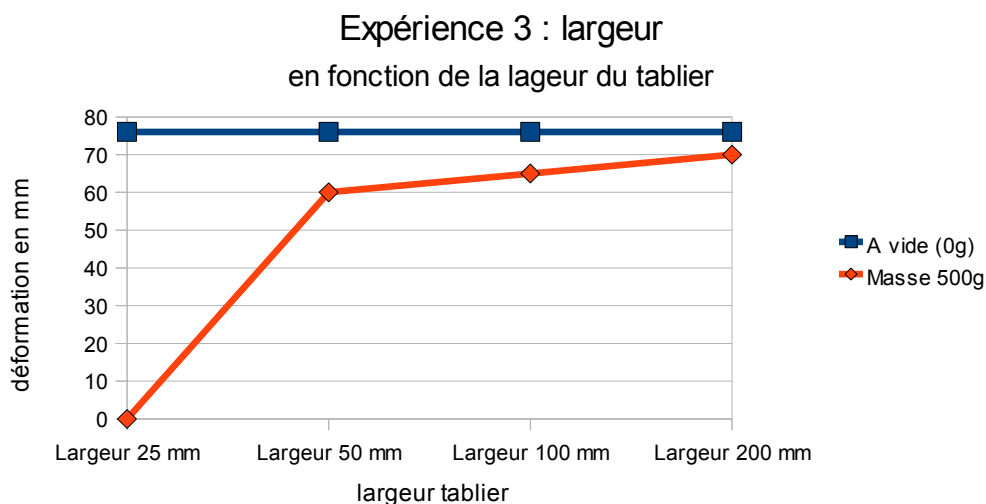
Conclusion : Plus la portée est grande, plus la déformation du tablier est importante. La déformation devient stable à une certaine distance, ici vers 24 cm.

b) déformation du tablier en fonction de l'épaisseur et de la masse



Conclusion : Plus la masse est importante plus la déformation du tablier est importante. La déformation devient stable à une certaine épaisseur. Ici à partir de 9mm d'épaisseur, il n'y aura donc pas besoin de le faire plus épais.

c) déformation du tablier en fonction de la largeur et de la masse



Conclusion : Plus la largeur est grande, moins la déformation est importante.



Synthèse analyse (fonction)
*Capacité : Mettre en relation les contraintes à
respecter et les solutions techniques
retenues.. (niveau 1)*

5ème Analyse fonctionnement

Séquence 4