

## Introduction

L'objectif principal de la rencontre est de mener et présenter un projet de réalisation collective, axé sur les programmes de technologie primaire/collège.

## Article 1 : conditions de participation

DEFITEC est ouvert aux élèves des écoles primaires et collèges. **Le projet présenté doit se rapporter à un moyen de transport avec des parties mobiles abordant des transmissions de mouvement et/ou, transformation de mouvement.** Ce projet peut être un monte-charge, un train, un bogie, un tramway aérien...ou tout autre moyen de transport.

Le challenge est parrainé par Madame Mathieu, association Femmes ingénieurs et par Mme Jamila Al Khatib du Cnam.

Une participation de **25 euros** par établissement sera demandée pour répondre aux frais d'organisation (réalisation d'un objet technique, lots, coupes, goûters, etc.) du challenge. Les bons de commande administratifs sont acceptés.

## Article 2 : conditions du challenge

Les équipes doivent présenter le travail réalisé pendant l'année sous forme d'exposé oral en s'aidant éventuellement de tout ou partie de la maquette réalisée ainsi que d'un support papier ou numérique.

DEFITEC se déroule en 3 temps :

- Dans un premier temps, présentation par l'équipe du travail réalisé durant l'année sous forme d'exposé oral devant un jury. La durée de l'exposé ne devra pas dépasser 10 minutes. Puis, le jury pourra poser quelques questions pour compléter les explications précédentes en s'aidant du document [«Liste des questions»](#).
- Dans un second temps, l'ingéniosité des équipes sera mise en jeu par la réalisation d'un objet technique.
- Dans un troisième temps, même présentation en amphithéâtre par les équipes sélectionnées le matin. La durée de l'exposé ne devra pas dépasser 10 minutes
- Lors des présentations orales, les membres des équipes devront veiller à se répartir le temps de parole. Différents supports de présentation réalisés par les élèves pourront être utilisés (transparents, diaporama, dossier ou fiches techniques, etc.) de manière à être vus de tous.<sup>1</sup>

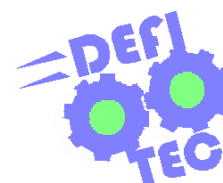
## Article 3 : conditions techniques

Pour participer au défi, les participants **ne doivent pas nécessairement disposer d'un objet qui fonctionne. Ils pourront s'appuyer sur une maquette prêtée par une autre équipe.**

L'essentiel est de pouvoir expliquer comment le travail a été réalisé.

---

<sup>1</sup> Matériel mis à la disposition des équipes : rétroprojecteur, vidéoprojecteur et ordinateur de l'amphithéâtre.



## **Article 4 : constitution du jury**

Le jury est constitué de 2 personnes minimum parmi :

- Un membre institutionnel
- Un professeur de technologie ou autre matière,
- Un représentant de l'ASSETEC ou représentant d'une association d'Ingénieur(e)s partenaire (Femmes Ingénieur, UPSTI, ...)
- Un élève de collège.

## **Article 5 : conditions d'évaluation**

- Evaluation 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> temps : Exposé de 10 min puis réponse aux questions dont deux seront à choisir dans la liste puis organisation de la fabrication collective : [Evaluation 1 grille.+ questions.](#)

Le jury complétera cette grille.

- Evaluation 3<sup>ème</sup> temps : 10 min

Evaluation : voir [Evaluation 3 grille jury](#) et [Evaluation 3 grille élèves](#)

Les élèves évalueront les équipes présentant leur projet ;

Un représentant de chaque établissement fera la synthèse des évaluations de son établissement lors du dépouillement des votes.

Le jury est souverain dans ses décisions.

## **Article 6 : démarche pédagogique**

Il est essentiel que le produit et les supports de présentation soient réalisés **par les élèves**.

## **Article 7 : nombre d'équipes**

En raison du nombre limité de places, les établissements participant à DEFITEC procéderont à une présélection. Il est souhaitable que chaque établissement présente **au maximum 6 équipes**. Les équipes seront constituées impérativement **de 4 à 5 élèves maximum**.

## **Article 8 : modification du règlement**

L'organisation se réserve le droit de modifier le règlement à tout moment en fonction d'impératifs liés au bon déroulement du challenge.

## **Article 9 : les prix**

Les meilleures présentations seront récompensées par l'un des prix suivants :

Prix des orateurs - Prix des pédagogues - Prix des ingénieurs en herbe - Prix de l'esprit d'équipe - Prix des créatifs - Prix de la compréhension - Prix de la communication - Prix de jury élèves

## **Article 10 : lieu et date de la rencontre**

La rencontre se déroulera **le vendredi 05 juin 2015 de 10h00 à 15h00**  
**au collège Anne Frank puis au lycée Martin Luther King**  
**77600 BUSSY SAINT GEORGES.**

Pré inscription obligatoire auprès de Muriel Esch en précisant le nom de l'établissement, le type de maquettes présentées et le nombre d'équipes prévues. [Muriel.Esch@ac-creteil.fr](mailto:Muriel.Esch@ac-creteil.fr)

Adresse pour la participation financière : ASSETEC, 116 rue Alix, 93600 Aulnay sous Bois.



<b>PLANNING</b>		
<b>Horaire</b>	<b>Thème</b>	<b>Lieu</b>
9H30-10H	ACCUEIL	COLLEGE ANNE FRANK
10H-11H	PRESENTATION DES PROJETS	COLLEGE ANNE FRANK
11H-11H15	GOUTER	COLLEGE ANNE FRANK
11H15-12H15	REALISATION OBJET TECHNIQUE	COLLEGE ANNE FRANK
12H15-13H00	REPAS	COUR OU SALLE
13H00-14H15	PRESENTATION DES PROJETS RETENUS	AMPHITHEATRE LYCEE MLK
14H15-14H30	PRESENTATION DU METIER D'INGENIEUR	AMPHITHEATRE LYCEE MLK
14H30-15H00	REMISE DES PRIX	AMPHITHEATRE LYCEE MLK

<b>PLANNING</b>		
<b>Horaire</b>	<b>Thème</b>	<b>Lieu</b>
9H30-10H	ACCUEIL	COLLEGE ANNE FRANK
10H-11H	PRESENTATION DES PROJETS	COLLEGE ANNE FRANK
11H-11H15	GOUTER	COLLEGE ANNE FRANK
11H15-12H15	REALISATION OBJET TECHNIQUE	COLLEGE ANNE FRANK
12H15-13H00	REPAS	COUR OU SALLE
13H00-14H15	PRESENTATION DES PROJETS RETENUS	AMPHITHEATRE LYCEE MLK
14H15-14H30	PRESENTATION DU METIER D'INGENIEUR	AMPHITHEATRE LYCEE MLK
14H30-15H00	REMISE DES PRIX	AMPHITHEATRE LYCEE MLK



## GRILLE D'ÉVALUATION JURY SALLE PRÉSENTATION PROJETS / RÉALISATION

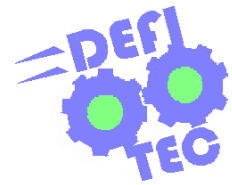
Salle : .....

Membres du Jury :

.....

	NOM DE L'ÉQUIPE	.....	.....	.....	.....	.....	
	ETABLISSEMENT	.....	.....	.....	.....	.....	
	MAQUETTE	Maquette 1	Maquette 2	Maquette 3	Maquette 4	Maquette 5	
	TYPE DE MAQUETTE (train, monte-charge, moteur, téléphérique... ?)	.....	.....	.....	.....	.....	
1	Qualité d'élocution / Aisance						
2	Niveau technique du discours						
3	Partage de la parole au sein du groupe						
4	Originalité de la présentation						
5	Qualité des supports utilisés (visuels, info, ...)						
6	Qualité des réponses aux questions posées						
	<b>TOTAL POINTS</b>						
	<b>REALISATION</b>						
7	Organisation de la fabrication de l'objet technique au sein de l'équipe (bonus)						
	<b>RESULTAT</b>						

Beaucoup 3	Moyen 2	Un peu 1
---------------	------------	-------------



## **LISTE DES QUESTIONS POUR LES 6E** (AU MOINS TROIS SERONT POSEES PAR LE JURY)

1. Quelle est la fonction d'usage de l'objet technique présenté (A quoi ça sert ?)
2. Quels sont les matériaux utilisés dans l'objet technique présenté ?
3. Quels sont les façonnages mis en œuvre dans l'objet technique ou sous-ensemble présenté ? (procédé de fabrication associée à une forme)
4. Quel est le fonctionnement de l'objet technique présenté ? (Comment ça marche ?)
5. Quelle est l'énergie utilisée ?
6. Comment vous êtes-vous organisés lors de la réalisation de l'objet technique ?
7. Quels documents techniques avez-vous utilisés lors de la réalisation ?
8. Y a-t'il eu des échanges avec les autres membres de l'équipe, de la classe et avec les autres classes ? Et si oui, quels ont été les types d'échanges (mails, courriers, verbaux, ...) ?

## **LISTE DES QUESTIONS POUR LES CM2** (AU MOINS TROIS SERONT POSEES PAR LE JURY)

1. Quelle est la fonction d'usage de l'objet technique présenté (A quoi ça sert ?)
2. Quel est le fonctionnement de l'objet technique présenté ? (Comment ça marche ?)
3. Quelle est l'énergie utilisée ?
4. Comment vous êtes-vous organisés lors de la réalisation de l'objet technique ?
5. Quelles sont les "contraintes" que vous avez dû respecter lors de votre réalisation ?
6. Quel est le rôle de chaque pièce utilisée selon sa place attribuée dans le montage ?
7. Qu'aurait-il fallu avoir ou faire pour diminuer encore le nombre tours de manivelle ?

Nom du membre du jury : .....

## GRILLE D'ÉVALUATION JURY AMPHITHÉÂTRE

	Nom de l'équipe	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Etablissement	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
		Maquette 1	Maquette 2	Maquette 3	Maquette 4	Maquette 5	Maquette 6	Maquette 7
	TYPE DE MAQUETTE (train, monte-charge, moteur, téléphérique... ?)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1	Qualité d'élocution / Aisance							
2	Niveau technique du discours							
3	Partage de la parole au sein du groupe							
4	Originalité de la présentation							
5	Qualité d'exploitation des supports de présentation (maquette, visuels)							
6	Intérêt des explications							
	<b>Résultat</b>							

Beaucoup 3	Moyen 2	Un peu 1
---------------	------------	-------------



Collège / Ecole : .....

Nom du chef d'équipe : .....

Noms des élèves de l'équipe : .....  
 .....

## GRILLE D'ÉVALUATION JURY **ELEVE** AMPHITHEATRE

	Nom de l'équipe	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Etablissement	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
		Maquette 1	Maquette 2	Maquette 3	Maquette 4	Maquette 5	Maquette 6	Maquette 7
	TYPE DE MAQUETTE (train, monte-charge, moteur, téléphérique... ?)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1	Est-ce que les élèves sont à l'aise ?							
2	Est-ce que les mots utilisés sont justes ?							
3	Est-ce qu'ils se partagent bien la parole ?							
4	Est-ce que la présentation est originale ?							
5	Est-ce que les documents et maquettes sont bien présentés ?							
6	Est-ce que les explications sont intéressantes ?							
	<b>Résultat</b>							

Beaucoup 3	Moyen 2	Un peu 1
---------------	------------	-------------



Collège / Ecole : .....

Nom du chef d'équipe : .....

Noms des élèves de l'équipe : .....

## GRILLE D'ÉVALUATION JURY ELEVE AMPHITHEATRE (CHEF D'EQUIPE)

	Nom de l'équipe	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Etablissement	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
		Maquette 1	Maquette 2	Maquette 3	Maquette 4	Maquette 5	Maquette 6	Maquette 7
	TYPE DE MAQUETTE (train, monte-charge, moteur, téléphérique... ?)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1	Est-ce que les élèves sont à l'aise ?							
2	Est-ce que les mots utilisés sont justes ?							
3	Est-ce qu'ils se partagent bien la parole ?							
4	Est-ce que la présentation est originale ?							
5	Est-ce que les documents et maquettes sont bien présentés ?							
6	Est-ce que les explications sont intéressantes ?							
	<b>Résultat</b>							

Beaucoup 3	Moyen 2	Un peu 1
---------------	------------	-------------





<b>PRIX DEFITEC 2015</b>			
<b>CRITERE</b>	<b>Prix</b>	<b>Etablissement</b>	<b>Equipe</b>
<b>Qualité d'élocution / Aisance</b>	Prix des orateurs		
<b>Niveau technique du discours</b>	Prix des ingénieurs en herbe		
<b>Partage de la parole au sein du groupe</b>	Prix de la communication		
<b>Originalité de la présentation</b>	Prix de l'originalité		
<b>Qualité des supports de présentation</b>	Prix du design graphique		
<b>Prix de la réalisation</b>	Prix de l'esprit d'équipe		
<b>Prix ingénieur au féminin</b>	Prix ingénieur au féminin		
<b>Prix coup de cœur</b>	Prix du jury élèves		