



Règlement du « Challenge MECCANO »

Projet interdisciplinaire

Parcours Avenir

Année scolaire 2017 – 2018

Article 1 :

Le « **Challenge MECCANO** » est ouvert aux jeunes collégiens, cycles 3 et 4, scolarisés dans l'Académie de Lille et par extension sur certains établissements de l'Académie d'Amiens (Etablissements publics ou privés sous contrat de l'Éducation Nationale).

Article 2 :

Les candidats ne peuvent concourir à titre individuel et doivent être regroupés par **équipe(s) de 3 à 6 élèves**. Les jeunes ne peuvent être inscrits **que dans une seule équipe**. Ils sont placés sous l'autorité d'un **Référent adulte** représentant l'équipe.

Article 3 :

Les inscriptions des équipes au **Challenge MECCANO** se feront via le site : www.challengemeccano.com

Le Référent adulte inscrit son ou ses équipes, en précisant notamment ses coordonnées téléphoniques, son adresse mail ainsi que le nom et la classe des élèves inscrits. La composition de l'équipe est modifiable directement via l'interface réservée au référent **jusqu'à la date limite de dépôt des réalisations. Passée cette date, toute demande de modification ne pourra plus être prise en compte.**

Article 4 :

Le concours s'appuie sur 2 axes :

1. Réalisation du projet

- Mener un projet qui vise à réaliser, **éventuellement dans le cadre des EPI**, un modèle original incluant **un ou plusieurs mécanismes motorisés permettant un ou plusieurs mouvements**
- Le projet devra comporter un maximum de pièces Meccano. Pourront être utilisés des éléments extérieurs mais un trop grand nombre entraînera des pénalités (Voir grille d'évaluation).

2. Présentation du projet

2.1 Décrire le projet à l'aide d'un diaporama

Celui-ci comprendra **entre 10 et 20 diapositives (Hors projet « bonus »)**¹ et devra inclure les éléments suivants :

a) Vie du projet :

- Organisation du travail collectif : quels ont été le rôle et les tâches de chaque membre de l'équipe ? Comment s'est organisé et réparti le travail ?
- Choix et décisions qui ont été prises tout au long du projet : Quels ont été les problèmes rencontrés ? Quelles décisions ont été prises pour les résoudre ? Pourquoi avez-vous choisi telle solution plutôt qu'une autre ?...

b) Réalisation :

- Présentation de la «fonction principale» du système réalisé :
Démontrer sur 1 ou 2 diapositives comment fonctionne le mécanisme motorisé permettant un ou plusieurs mouvements. Tu peux pour cela utiliser les outils numériques (Solidworks et Google sketchup ou autre).

¹ La présentation du ou des projets « Bonus » ne sera pas comptabilisée dans ces 20 diapositives. Il conviendra donc de les rajouter en annexe de votre diaporama en les séparant par un intercalaire.

- Caractéristiques du système réalisé :
Préciser les indicateurs de performance de la fonction principale (Exemples : Rapport de démultiplication, calcul de vitesse, de charge, etc...).
- c) **Orientation – Contribution au Parcours Avenir** :
 - Présenter un métier qui te plaît :
à partir des vidéos (mises à disposition sur le site des Industries Technologiques <http://www.les-industries-technologiques.fr/> ou sur la chaîne YouTube des Industries Technologiques <https://www.youtube.com/> et/ou réalisée par l'équipe participante) en privilégiant la conception, la fabrication ou la maintenance.

2.2 Réalisation d'une séquence vidéo

Cette vidéo, d'une durée de 1 à 2 minutes, doit montrer le fonctionnement correct du mécanisme motorisé permettant un ou plusieurs mouvements.

Les productions (**diaporama + vidéo**) seront déposées par le Référent adulte, via son interface réservée, sur le site : www.challengemeccano.com

Article 5 :

Projets « Bonus » : Pour augmenter vos chances de faire partie des gagnants, plusieurs options vous sont proposées :

- **Réalisation d'un décor,**
- **Intervention en lien avec d'autres disciplines,**
- **Réalisation d'une commande programmée,**
- **Création de pièces intégrées au projet (imprimante 3D),**
- **Interview d'un professionnel,**
- **Visite d'entreprise** (possible dans le cadre de la Semaine de l'Industrie)

En cas de besoin, nous vous invitons à vous rapprocher de votre contact école entreprise UIMM (Voir en page 9 du Guide).

Concernant l'interview du professionnel et la visite d'entreprise, **il conviendra de nous transmettre la fiche de renseignements dûment remplie jointe en annexe de ce règlement.**

Article 6 :

Pour le classement final, un jury évaluera les réalisations selon la grille d'évaluation jointe au présent règlement.

Le jury se réserve le droit d'attribuer des prix spéciaux.

Les équipes (jeunes et référent adulte) seront invitées à la cérémonie de remise des récompenses qui regroupera les projets « **24 heures de ma vie** » et « **challenge Meccano** ».

Article 7 :

En cas de besoin, vous avez la possibilité de commander **des boîtes Meccano « 25 modèles » au prix de 23 € TTC pièce**. Un bon de commande est à votre disposition en annexe du présent règlement (Attention, quantités limitées).

Article 8 :

Planning :

Inscription	Jusqu'au 15 Novembre 2017 inclus
Réalisation + mise en ligne de la vidéo	Jusqu'au 20 Avril 2018 inclus
Jury	Mercredi 15 Mai 2018
Cérémonie	6 Juin 2018

Article 9 : Récompenses

Remise d'un prix Meccano à chaque membre de l'équipe **faisant partie des 10 gagnants de ce concours.** L'établissement scolaire ayant une ou plusieurs équipes gagnantes se verra remettre par l'intermédiaire du professeur référent un prix Meccano.

Article 10 :

Les productions des équipes (diaporamas et vidéos) du Challenge MECCANO deviennent la propriété de l'UIMM Hauts-de-France et du pôle d'excellence mécanique MECANOV. Les candidats renoncent par ce fait à des droits d'auteurs et à l'exploitation de ces productions.

Article 11 :

L'article 9 du code civil offre à chacun le « *droit au respect de sa vie privée* ». Le droit à l'image implique **l'autorisation expresse de l'intéressé ou de son représentant légal, s'il est mineur, pour toute prise de vue et pour toute diffusion.**

Article 12 :

Lors de l'inscription, **le Référent adulte s'engage à faire compléter** par les élèves majeurs ou par les parents des élèves mineurs, « **l'autorisation individuelle d'être photographié(e) ou filmé(e)** ».

Article 13 :

Le non-respect d'une des clauses de ce règlement entraîne la mise hors concours de l'équipe.

Challenge Meccano

Objectifs pédagogiques

Outre le fait de :

- Découvrir le monde économique et professionnel
- Connaître les filières professionnelles et Technologiques,
- Connaître les métiers des Industries Technologiques,
- Contribuer au Parcours Avenir du jeune

Le challenge Meccano développe un certain nombre de compétences recherchées en entreprise :

- Créativité et dextérité,
- Autonomie et prise d'initiative,
- Goût du travail en équipe,
- Conduite de projet
- Prise en main des outils numériques (logiciel de DAO + outils informatiques pour le diaporama et la vidéo)

Il permet également de valoriser les élèves en difficultés en leur permettant d'apprendre au travers d'un projet concret.

Enfin, il redonne du « plaisir » à imaginer, créer, manipuler et tester de nouveaux mécanismes.

Bonus « Visite d'entreprise » et/ou « Interview de professionnel »

Fiche de renseignements

➤ Entreprise ayant participé :

Dénomination :

Adresse :

Ville :

Téléphone :

➤ Votre interlocuteur :

Nom et Prénom :

Fonction :

Téléphone :

Mail :

Renseignement concernant l'entreprise	Merci de renseigner ce tableau
Activité principale	
Effectif	
Métiers découverts lors de la visite	
Métier du professionnel interviewé	
Société travaillant à l'export	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

Challenge Meccano

Autorisation parentale sur la libre utilisation de l'image d'une personne mineure

Je soussigné(e)-----

Demeurant : -----

Autorise mon enfant mineur : ----- (nom – prénom)

scolarisé pour la présente année scolaire en classe de -----

au sein de l'établissement : -----

- à être photographié ou filmé,
- à exploiter et diffuser son image dans laquelle il apparait,

ceci sur n'importe quel support (écrit, électronique, audio-visuel) sans limitation de durée, dans le cadre de sa participation au concours Meccano.

Je reconnais également que les utilisations éventuelles ne peuvent en aucune manière porter atteinte à sa vie privée et, plus généralement, ne sont pas de nature à lui nuire ou à lui causer un quelconque préjudice.

Fait le : ----- à -----

SIGNATURE :

Bon de Commande à adresser à :

Nadine FICHEUX
UIMM Hauts-de-France
ZAC du Bord des Eaux - BP 79
Boulevard Miroslav Holler
62252 HENIN-BEAUMONT CEDEX
Tél : 06 78 36 25 48
E-mail: nficheux@uimmudimetal.fr

Bon de commande boîte MECCANO

Boîte « 25 modèles »

Nom de l'Etablissement :

Adresse :

.....

CP : Ville :

Téléphone :

Email :

Nom et Prénom de la personne à qui adresser la facture:

.....

Fonction :

Désignation	Quantité commandée	Prix unitaire TTC	Montant TTC à payer
Boîte « 25 modèles »		23 € / Pièce	

Fait, le

Signature et cachet de l'établissement :

Grille d'évaluation « Challenge Meccano »

Année scolaire 2017 – 2018

Identifiant :

Etablissement : Ville :

Equipe : Réalisation :

CRITERES A RELEVER

1. Réalisation du projet

- Existence d'un ou plusieurs mécanismes motorisés	1 transmission (1)	2 transmissions (2)	1 transformation (3)	1 transfo + 1 transmis (4)	Note
- Utilisation de pièces autres que Meccano	+ de 12 pièces (0)	8 à 12 pièces (1)	4 à 8 pièces (2)	0 à 4 pièces (3)	Note
- Originalité du modèle créé	Pas original (0 à 4)	Peu original (5 à 9)	Original (10 à 14)	Très original (15 à 20)	Note

2. Présentation du projet

2.1 Réalisation du diaporama

- Nombre de diapositives (Hors projet « bonus »)	Pas de diapo	5 à 10 diapos	10 à 15 diapos	15 à 20 diapos	Note
	1 point par diapo (Pour toute diapo ≥ 21 = Moins 1 point par diapo supplémentaire)				

a) Vie du projet

	Non atteint (0)	Partiellement atteint (1)	Atteint (2)	Dépassé (3)	Note
- Description du rôle de chaque membre de l'équipe					
- Présentation des choix et décisions prises au cours du projet					

b) Réalisation

	Non atteint (0)	Partiellement atteint (1)	Atteint (2)	Dépassé (3)	Note
- Présentation de la fonction principale					
- Présentation du mécanisme (L'utilisation de modeleurs 3D Sketchup, Solidworks, etc est un plus)					
- Justification du type de transmission ou transformation du mécanisme (différencier les 2)					
- Présence d'indicateurs de performance de la fonction principale					
- Clarté des explications du diaporama	Incompréhensible (0 à 4)	Peu claire (5 à 9)	Claire (10 à 14)	Très claire (15 à 20)	Note

2.2 Réalisation d'une séquence vidéo

	Pas de vidéo (0)	Moins de 30 s (1)	30 s à 1 mn (2)	1 mn à 2 mn (3)	Note
- Durée de la vidéo Si vidéo > 2 minutes = Moins 1 point					
- Démonstration du mécanisme en mouvement					
- Montage des portions de vidéo - transition - titre - son	Non atteint (0 à 4)	Partiellement atteint (5 à 9)	Atteint (10 à 14)	Dépassé (15 à 20)	Note

3. Orientation – Parcours Avenir

	Non atteint (0)	Partiellement atteint (1)	Atteint (2)	Dépassé (3)	Note
- Métier identifié et présenté					
- Métier en relation avec les secteurs d'activité suivant : Conception, fabrication, maintenance					

4. Bonus

	Non atteint (0 à 4)	Partiellement atteint (5 à 9)	Atteint (10 à 14)	Dépassé (15 à 20)	Note
- Existence d'un décor mettant en scène le modèle					
- Lien avec d'autres disciplines					
- Existence d'une commande programmée					
- Création de pièces intégrées au projet (imprimante 3D)					
- Organisation d'une visite d'entreprise					
- Interview d'un professionnel en lien avec le métier présenté					

- Respect des règles de grammaire et d'orthographe = + 1 point

Total =

Remarques :**Informations diverses :**

- Le jury se réserve le droit d'attribuer des prix spéciaux.