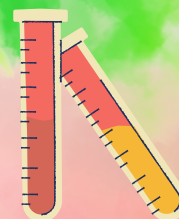
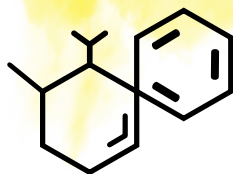


CONCOURS ACADÉMIQUE DE PHYSIQUE-CHIMIE

$$E_k = \frac{1}{2}mv^2$$



LA PHYSIQUE-CHIMIE EN FÊTE

CAHIER DES CHARGES

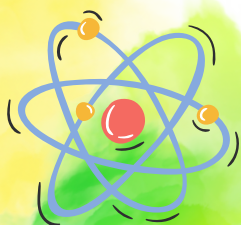
Destiné aux collégiens - Cycle 4

$$E = m \cdot c^2$$

Durée : 1h



*Epreuve pratique qui nécessite
un accès internet par équipe*



Le principe

Le concours académique « La Physique-Chimie en fête » permet de fédérer les élèves du cycle 4 autour des thèmes dans le programme :

« Organisation et transformation de la matière » « Mouvement et interactions » et « L'énergie, ses transferts et ses conversions ».

Dans le cadre d'une démarche expérimentale et d'un voyage au cœur de notions scientifiques, les élèves pourront remobiliser des savoirs et des compétences en faisant preuve de créativité, d'esprit d'initiative et d'esprit critique.

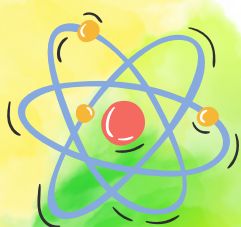
Ils devront s'appuyer sur le sens du collectif pour proposer les argumentations scientifiques attendues afin de relever les défis proposés dans le cadre de ce concours.

Les finalités éducatives

Donner le goût des sciences : explorer les différents thèmes du cycle 4 en investiguant et en partageant des connaissances construites durant le cycle.

Initier à la fabrication d'une argumentation scientifique : Apprendre à remobiliser des capacités expérimentales, à développer des contenus rigoureux, à extraire et utiliser des informations pertinentes pour apporter des réponses à des problématiques et à un questionnaire à choix multiples.

Développer un bon esprit de compétition : donner le meilleur de soi même et voir dans son accomplissement une victoire personnelle. Apprendre à prendre du plaisir dans la compétition et renforcer la confiance en soi



Le principe

Le concours « la Physique-Chimie en Fête » se déroule durant la semaine du 23 au 27 Octobre 2023.

Le concours est destiné aux élèves volontaires du cycle 4, soit de la classe de cinquième à la troisième. Ils concourent pendant 1h (au choix de l'établissement scolaire) durant la plage hebdomadaire académique imposée.

Les élèves volontaires sont répartis en équipes de binômes.

Chaque professeur ne peut inscrire qu'un seul groupe d'élèves (environ 15 binômes).

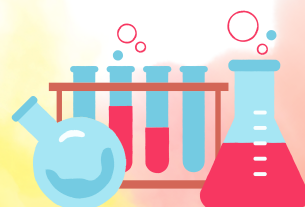
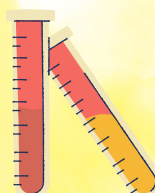
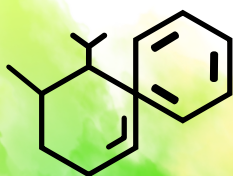
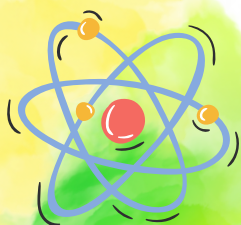
Chaque équipe se penche sur l'épreuve durant 1h.

Les équipes sont invitées à répondre à un questionnaire à choix multiples en ligne dont le lien sera communiqué le dimanche 22 Octobre 2023 aux différents enseignants inscrits via un le Googleform suivant :

<https://forms.gle/bbD2oGZbpeGbtERV8>

Les équipes disposent du questionnaire en ligne et de matériel qui leur permettront de mettre en place 2 expériences pour répondre à des problématiques en lien avec les thèmes « Organisation et transformation de la matière » « Mouvement et interactions » et « L'énergie, ses transferts et ses conversions ».

À la fin de l'épreuve, chaque professeur qui encadre les élèves, répond à la dernière question du formulaire pour valider le(s) protocole(s) réalisé(s) et transmet ce dernier rempli par les élèves.



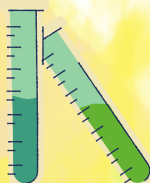
Le matériel nécessaire

Expérience 1 : La chromatographie

- Cuve à chromatographie (bécher)
- Plaque de chromatographie (papier filtre)
- Eluant (eau salée)
- 3 Cure-dents
- Colorant vert (mélange de bleu et jaune)
- Colorant jaune
- Colorant bleu

Expérience 2 : La chromatographie

- Solution A = solution saturée en hydroxyde de calcium
- Solution B = solution d'acide citrique (jus de citron)
- Solution C = eau distillée
- Papier indicateur de pH
- Nuancier de couleur
- Coupelle
- Pipettes



$$E_k = \frac{1}{2} m v^2$$

Les récompenses

Le classement académique retenu est le suivant et permet de primer 6 équipes :

- 3 premières équipes de chaque province ;
- 3 premières équipes au niveau académique.

Prix et diplômes :

Les 6 équipes primées se verront remettre un diplôme :

« Expert en Physique-Chimie - année 2023 »

Les autres équipes auront un diplôme :

« Investigateur de Physique-Chimie - année 2023 ».

Les équipes primées bénéficieront de lots.

Les interlocuteurs

Équipe du groupe conception de ressources en Physique-Chimie

AUBRY-MALOUNGILA Myriam	maubry-maloungila@ac-noumea.nc	IA-IPR de Physique-Chimie
COULON Aude	Aude-Soriko-Min.Coulon@ac-noumea.nc	CLG JEAN FAYARD (KATIRAMONA)
FONG Rachel	Rachel-Vainui-m-M.Fong@ac-noumea.nc	CLG DUMBEA SUR MER
LEGENBRE Marion	Marion.Legendre@ac-noumea.nc	CLG TUBAND - Nouméa
VIGNES Georges	Georges.Vignes@ac-noumea.nc	CLG EDMEE VARIN (AUTEUIL)

