

SESSION 2024 - RAPPORT DE JURY CONCOURS MATHS SCIENCES EN SCENE- M(SC)²



Avec le soutien de la DRANE, la 5^{ème} **session** du Concours Académique Maths Sciences en scène M(SC)² inspiré du concours national videodimath, s'est déployée en 2023-24 avec près de 200 élèves de la voie professionnelle inscrits.

Ce concours M(SC)² s'attache à rendre visible la place des maths et des sciences dans le domaine professionnel des élèves engagés en formation en s'appuyant sur une démarche originale.

Les attendus du concours sont :

- La production d'une capsule vidéo présentant une problématique scientifique dans le contexte professionnel de l'élève nécessitant des mathématiques et/ou des sciences pour être résolue
- suivie d'un écrit narratif présentant la résolution de celle-ci.

Constitution du jury 2024:

- professeurs de maths-sciences et de lettres-histoire
- professeur documentaliste
- professeur en menuiserie
- chargée de médiation de la cité de la langue
- chargés de mission d'inspecteurs
- inspecteurs
- maître de conférence de Paris-Créteil.

Résultats :

Le 10 juin 2024, à la cité de la langue de Villers Cotterets le jury a porté un regard élargi et croisé sur les productions vidéos et sur les écrits rédigés sous forme d'une narration de recherche. 3 prix ont été décernés :

- **1er prix et 1er prix ex aequo : LP Le CORBUSIER de SOISSONS- CAP Menuiserie, et LP J. DAUBIE à LAON - BAC PRO ASSP**
- **2nd prix : LP de L'ACHEULEEN - CAP Coiffure.**

Commentaires et points d'attention du jury :

- Productions vidéos

Sur cette session le jury a particulièrement apprécié pour la partie vidéo les productions dynamiques qui s'appuient sur une mise en scène originale et qui présentent de manière explicite le métier ou le contexte avec des gestes professionnels identifiables.

Le jury a relevé la variété des situations professionnelles exposées et des choix de scénarii et montages.

Dans la plupart des vidéos le jury a noté la volonté des concepteurs de faire le lien entre les situations professionnelles et les disciplines scientifiques. Le jury rappelle également que la résolution de la problématique n'est pas un attendu dans la production vidéo.

Le jury a parfois signalé un ancrage professionnel peu visible et/ou la superficialité de certaines problématiques.

- Production écrite :

Quant à la partie écrite de la production le jury a constaté des formats et contenus différents montrant que les attendus ne sont pas clairs pour tous. Le jury a constaté également que dans certains cas l'écrit présentait davantage le scénario de la vidéo que la résolution du problème posé dans la vidéo.

Parfois le récit a été présenté sous la forme d'une bande dessinée. Bien que très intéressant cela ne correspond pas aux attendus. La partie écrite doit être en quasi-totalité rédigée de manière littérale même si elle peut faire apparaître des illustrations lorsque cela le justifie.

Le jury rappelle que l'écrit doit permettre de développer de manière littérale la résolution du problème qui a été exposé dans la vidéo. Il s'agit donc de présenter avec clarté et par écrit dans une première partie assez concise le contexte de la problématique professionnelle en précisant les gestes, ou les outils utilisés qui conduisent à s'intéresser aux traitements mathématique ou scientifique de celle-ci. Après avoir fait apparaître ce lien entre les mathématiques et le domaine professionnel, un développement écrit narratif est réalisé. Il présente toute la démarche de résolution du problème posé. Une dernière partie présente le résultat obtenu et permet de faire un bilan.

Le jury a relevé un certain décalage entre la partie vidéo et la partie narrative. L'écrit paraissant être davantage celui de l'enseignant que de celui des élèves.

- retour d'évaluation

L'ensemble des critères d'évaluation utilisés pour apprécier et classer les productions ont fait débat et nécessité parfois des éclairages entre les membres du jury sur les attendus inhérents à chacun afin de maintenir une égalité de lecture et de traitement.

L'ensemble des membres du jury ayant participé avec leurs élèves au concours ont souligné

- l'intérêt qu'ils y ont trouvé dans le développement d'un travail collaboratif en co-intervention avec leurs collègues de lettres histoire et de professionnel. Ils ont également apprécié l'engagement des élèves dans ce travail ;

- toute l'importance de s'appuyer sur chaque collègue pour se répartir la charge de travail et construire des productions ayant un sens pour chacun.

Le concours M(SC)² contribue ainsi au renforcement de la dimension collaborative entre enseignants/élèves dans les dispositifs tels que la co-intervention (où plusieurs disciplines interviennent) et au développement des compétences des élèves pour l'analyse de problématiques professionnelles. C'est un prétexte pour faire des maths et des sciences de manière assez concrète. Les interventions des collègues de lettres et d'arts appliqués sur le scénario et l'écrit ont une grande importance dans ce travail afin de rendre des productions de qualité sur tous les champs (artistiques, communication écrite et orale).

Les vidéos réalisées peuvent in fine devenir des ressources pédagogiques potentielles pour les enseignants dans un travail à mener en classe en co-intervention.

Projection Session 2025

Le concours est reconduit sur la session 2025 aux classes de **CAP et BAC PRO** avec les mêmes attendus : **1 vidéo et 1 écrit associé**

- **La vidéo est une situation professionnelle déclenchante** qui présente en 3 minutes max un un contexte professionnel clairement identifiable au travers d'une mise en scène de gestes métiers avec ou non un usage d'outils. On doit pouvoir comprendre dans la mise en scène de la vidéo qu'une problématique émerge et que le traitement de celle-ci fera appel vraisemblablement à des mathématiques et/ou des sciences. **MAIS** aucune résolution n'est attendue dans la vidéo.
- **L'écrit est une narration** littérale de 2 pages maximum qui développe de manière principalement de manière écrite et rédigée la démarche de résolution du problème exposé en introduction. Une dernière partie permet de conclure sur les résultats obtenus. Il s'agit de pouvoir raconter une histoire et d'embarquer un lecteur non expert. Cette narration peut comporter quelques illustrations mais celles-ci ne peuvent constituer l'intégralité de la production qui doit rester avant tout littérale.

Pour la session 2025, les critères de sélection seront centrés sur 4 points dont 2 s'adressent aux deux productions :

Critères	Production vidéo	Production écrite
Qualité du scénario	mise en scène, jeux d'acteurs, son, originalité, dynamisme, ...	
Visibilité de la filière professionnelle et/ou du métier	Compréhension du contexte métier ou de la filière au travers des jeux d'acteurs ou gestes professionnels ou outils usités	Présentation de la situation professionnelle et de la problématique, décryptage des gestes ou outils usités dans ce contexte
Pertinence et clarté de la place des mathématiques et /ou des sciences	Le lien avec les mathématiques ou les sciences est fait avec des suggestions/hypothèses qui peuvent être émises	Le passage du contexte professionnel à une problématique nécessitant des maths ou des sciences est clairement présenté. Les domaines ou outils mathématiques/sciences usités sont précisés et argumentés.
Respect du format narratif de l'écrit		L'écrit présente de manière littérale un développement du raisonnement scientifique réalisé par les élèves avec d'éventuels essais erreurs (appelé narration de recherche de la résolution du problème). La conclusion est clairement exposée.

Calendrier session 2025

- Webinaire de présentation et d'échanges autour des attendus du concours 19 novembre 2024
- Inscription jusqu'au 22 Novembre 2024
- Avril 2025
- Mai 2025

Informations complémentaires et ressources :

Webinaire de présentation du concours aura lieu le **19 novembre à 17h30**

Les productions des sessions antérieures, et rapport de jury sont le site maths sciences académique Amiens : <http://maths-sciences-lp.ac-amiens.fr/582-m-sc-%C2%B2-maths-sciences-en-scene.html>

Contact : Perrine VRECH, IAN MATHS SCIENCES perrine.gaffet@ac-amiens.fr

Anne-Sophie AGBO SONAN – IEN MATHS SCIENCES