ACADÉMIE DE BORDEAUX
*Liberté Égalité Fraternité*

**Édition 2027**

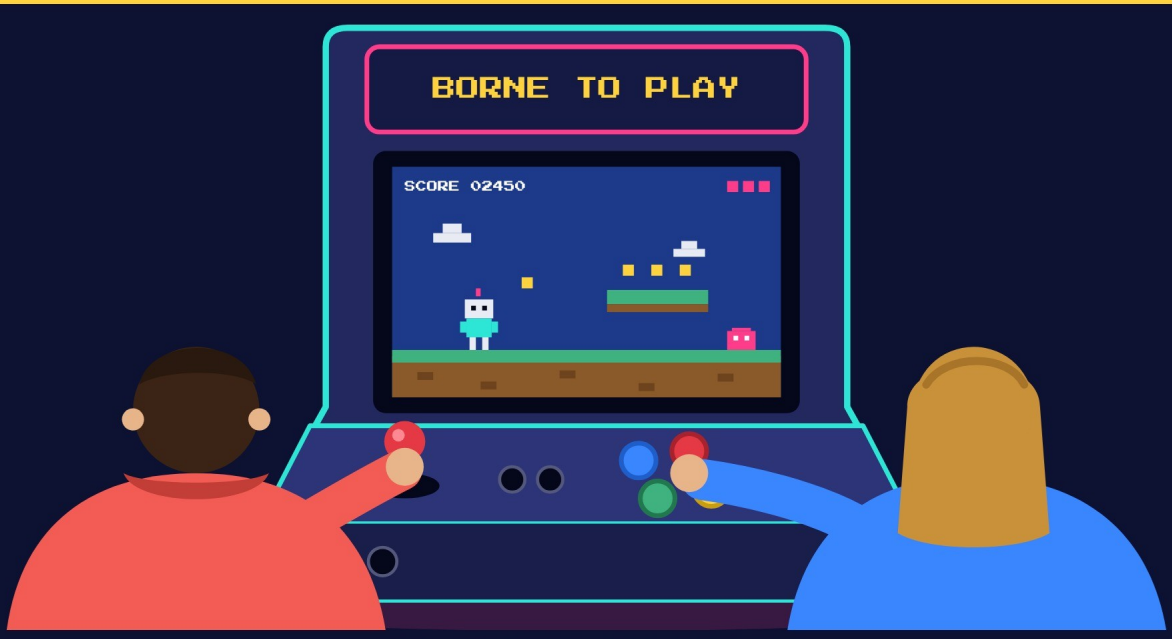
Année scolaire 2026-2027

CONCOURS ACADEMIQUE · TECHNOLOGIE

# BORNE TO PLAY

**Niveau 3e** Conçois et réalise une borne d'arcade de salon

## Imagine-la, fabrique-la, programme-la… et joue !




### LES ETAPES DU PROJET

1. **Concevoir et modéliser**
2. **Fabriquer les pièces**
3. **Assembler la borne**
4. **Câbler les commandes**
5. **Programmer et tester**

**Une équipe mixte par classe de 3e · Collèges de l'académie de Bordeaux**

Dépôt en ligne du 1er novembre 2026 au 31 mai 2027 : photos, vidéo de 30 s, diaporama

Évaluation à distance par un jury académique en juin 2027

Dépôt des fichiers

## PRÉSENTATION DU CONCOURS

Pendant longtemps, les bornes d'arcade ont été réservées aux salles de jeux et aux cafés : grandes, lourdes, encombrantes. L'entreprise fictive Borne To Play veut faire revivre cette expérience à la maison, avec une borne compacte, légère, pratique et décorative, que l'on pose sur une table de salon.

Au troisième trimestre, les élèves de 3e relèvent ce défi en Technologie, dans le cadre du thème **« Création, conception, réalisation, innovations : des objets à concevoir et à réaliser » (CCRI)** du programme de cycle 4 (BO n° 9 du 29 février 2024). Ils organisent leur projet, conçoivent et modélisent la plaque de commande, choisissent les matériaux, fabriquent et assemblent les pièces, câblent les commandes, programment un jeu, puis testent leur borne avant de la « livrer au client ».

Le concours **Borne To Play** valorise ces réalisations à l'échelle de l'académie. Il se déroule **entièrement à distance** : les équipes déposent des photos, une vidéo et un diaporama, que le jury évalue sans que personne n'ait à se déplacer.

## OBJECTIFS

- Donner un prolongement et une visibilité académique au projet de fin de cycle 4 ;
- Mettre en œuvre une démarche de projet complète : concevoir, modéliser, fabriquer, assembler, câbler, programmer et valider ;
- Développer la créativité, le sens du design et l'ergonomie au service d'un objet du quotidien ;
- Apprendre à présenter et à justifier une démarche technique, à l'écrit comme à l'image ;
- Développer le travail en équipe et les compétences psychosociales (coopération, prise de décision, créativité).

## COMMENT PARTICIPER ?

### Pas d'inscription préalable !

Il suffit de déposer la borne de l'équipe à l'aide du formulaire en ligne, **du 1er novembre 2026 au 31 mai 2027**. L'enseignant transmet le lien du formulaire à l'équipe de sa classe, qui y importe ses fichiers. Chaque dépôt indique :

- le nom de l'enseignant, son collège et la classe ;
- le nom de l'équipe et le nombre d'élèves ;
- les trois productions attendues — photos, vidéo, diaporama — importées directement dans le formulaire.

**Formulaire de dépôt : https://forms.gle/1WE2E3VD7BCCBioN6**

**Scannez pour déposer**

## LES TROIS PRODUCTIONS ATTENDUES

### 1 Des photos

**Au moins 4 photos** de la borne terminée :

• l'**extérieur sous 3 angles de vue au moins** (face, côté, trois-quarts, dessus…) ;

• l'**intérieur sous un autre angle** : câblage, carte, fixation des commandes.

*Format JPEG ou PNG, nettes et bien éclairées.*

### 2 Une vidéo

**30 secondes environ** montrant la borne **en fonctionnement** : démarrage, menu, partie de jeu.

Le joystick et les boutons doivent être vus en action, en même temps que l'écran.

*Format MP4, plan fixe ou en mouvement, son facultatif.*

### 3 Un diaporama

**La démarche de l'équipe**, du lancement du projet à la livraison :

lancement • organisation • conception et modélisation • choix des matériaux • fabrication • assemblage • câblage • programmation • vérification et tests.

*15 diapositives maximum, en PDF, PPTX ou ODP.*

CC BY NC SA

## RÈGLEMENT

**Article 1 – Participants :** Le concours est ouvert aux **élèves de 3e** des collèges publics et privés sous contrat de l'académie de Bordeaux, dans le cadre de l'enseignement de Technologie. Les élèves concourent **en équipe mixte de 3 à 5 élèves** (un îlot), sous la responsabilité de leur enseignant. Chaque équipe présente une seule borne.

**Article 2 – Participation sans inscription :** Aucune inscription préalable n'est demandée : le dépôt d'une borne à l'aide du formulaire en ligne vaut participation au concours.

**Article 3 – Une équipe par classe :** **Une seule équipe par classe** peut participer. Pour la désigner, un concours interne peut être organisé dans l'établissement afin de retenir la meilleure borne d'arcade de chaque classe.

**Article 4 – La borne :** La borne est une **borne d'arcade de salon** (« bartop ») conçue et réalisée par l'équipe : structure, plaque de commande, implantation et câblage des commandes, intégration de l'écran. Le support technique est libre ; le dispositif académique décrit dans le dossier technique « Borne d'arcade MakeCode Arcade » (Raspberry Pi Zero, joystick et boutons câblés sur le GPIO) est recommandé. Les pièces conçues et fabriquées par les élèves sont valorisées par le jury par rapport aux éléments achetés tout faits.

**Article 5 – Le jeu :** La borne fait fonctionner **au moins un jeu programmé par l'équipe**, avec MakeCode Arcade ou un autre environnement de programmation. C'est ce jeu qui est montré dans la vidéo. Pour des raisons de droits d'auteur, les jeux commerciaux et leurs copies (ROM) ne doivent apparaître ni dans la vidéo ni dans le diaporama.

**Article 6 – Un décor original :** Le décor de la borne (stickers, peinture, gravure, marquee…) est créé par les élèves. Il ne reproduit ni personnage, ni logo, ni visuel de film, de jeu vidéo ou de marque existants. Une borne qui ne respecte pas cet article ne peut être ni distinguée pour son esthétique ni publiée.

**Article 7 – Les photos :** Au moins quatre photos de la borne terminée sont déposées : l'extérieur sous trois angles de vue au minimum, et l'intérieur sous un autre angle, qui laisse voir le câblage et la fixation des commandes. Des photos des étapes de fabrication peuvent être ajoutées.

**Article 8 – La vidéo :** Une vidéo d'environ 30 secondes (45 secondes au plus) montre la borne en fonctionnement : mise en route, menu, partie de jeu. Les commandes et l'écran sont visibles en même temps, afin que le jury puisse constater que chaque commande agit sur le jeu. Aucun montage n'est exigé.

**Article 9 – Le diaporama :** Réalisé par les élèves, il présente en **15 diapositives au maximum** la démarche suivie, dans l'ordre du projet : lancement et problème à résoudre ; organisation du projet (planning) ; conception et modélisation (croquis coté, modèle 3D) ; choix des matériaux ; fabrication ; assemblage ; câblage ; programmation du jeu ; vérification et tests (tenue mécanique, recette). Il mentionne le nom de l'équipe, la classe et le collège.

**Article 10 – Droit à l'image et données personnelles :** Les productions ne comportent **ni nom de famille d'élève ni visage reconnaissable** : seuls les mains, les silhouettes de dos et les prénoms peuvent apparaître. Le formulaire de dépôt ne demande aucune information nominative sur les élèves.

**Article 11 – Formats et dépôt :** Le dépôt se fait **du 1er novembre 2026 au 31 mai 2027** à l'aide du formulaire en ligne (https://forms.gle/1WE2E3VD7BCCBioN6), dont l'enseignant transmet le lien à l'équipe. Les élèves y **importent directement leurs fichiers**, sous la responsabilité de leur enseignant. Formats acceptés : JPEG ou PNG pour les photos, MP4 pour la vidéo, PDF, PPTX ou ODP pour le diaporama.

**Article 12 – Évaluation à distance :** Après la clôture des dépôts, un jury académique composé d'enseignants de Technologie et de membres de l'inspection évalue chaque borne à distance, à partir des seules productions déposées, à l'aide de la grille ci-dessous. Aucun déplacement des élèves ni des bornes n'est demandé. Un membre du jury n'évalue jamais une borne de son établissement.

**Article 13 – Publication :** En déposant leurs productions, l'enseignant et les élèves autorisent leur publication, dans le respect de l'article 10, sur le site académique de Technologie et dans les supports de communication du concours.

**Article 14 – Acceptation du règlement :** Le dépôt d'une borne vaut acceptation du présent règlement.

CC BY NC SA

## GRILLE D'ÉVALUATION – 5 CRITÈRES NOTÉS SUR 4 POINTS

| Critère | Indicateurs | Points |
|---|---|---|
| **1. Esthétique de la borne** | • Décor original, soigné et cohérent<br>• Qualité des finitions : découpes, assemblages, intégration de l'écran<br>• Borne compacte, adaptée à un salon, ergonomie de la plaque de commande | / 4 |
| **2. Fonctionnement de la borne** | • La borne démarre et le jeu se lance<br>• Le joystick et chaque bouton agissent sur le jeu<br>• Jeu créé par l'équipe, fluide et jouable | / 4 |
| **3. Démarche de projet** | • Toutes les étapes sont présentées, de la conception à la vérification<br>• Choix justifiés : implantation, matériau, constituants<br>• Tests réalisés et résultats exploités (tenue mécanique, recette) | / 4 |
| **4. Communication et maîtrise de la langue** | • Diaporama clair, structuré et lisible<br>• Orthographe, syntaxe et vocabulaire technique maîtrisés<br>• Photos et vidéo nettes et démonstratives | / 4 |
| **5. Critère libre du jury** | • Originalité, idée innovante ou amélioration remarquable<br>• Écoconception (réemploi, choix responsables…)<br>• Ou tout autre point fort relevé par le jury | / 4 |
| **Total** | | **/ 20** |

**Barème indicatif par critère :** 4 = très satisfaisant ; 3 = satisfaisant ; 2 = partiellement satisfaisant ; 1 = insuffisant ; 0 = absent.

**Conditions de recevabilité :** équipe mixte de 3 à 5 élèves, une seule équipe par classe, dossier complet (photos, vidéo et diaporama) et respect du droit à l'image (article 10).

## CALENDRIER 2026-2027

| | |
|---|---|
| **1er novembre 2026** | Ouverture du concours et du formulaire de dépôt |
| **1er novembre 2026 – 31 mai 2027** | Réalisation des bornes, concours interne éventuel et dépôt des fichiers |
| **31 mai 2027** | Clôture des dépôts |
| **Juin 2027** | Évaluation à distance par le jury |
| **Juin 2027** | Annonce des résultats sur le site académique de Technologie |

## RÉFÉRENTS DU CONCOURS

**Emmanuel MOUTON** • Emmanuel.Mouton@ac-bordeaux.fr
**Gaël ALRIC** • Gael.Alric@ac-bordeaux.fr

CC BY NC SA