



Art Digital & Patrimoine Français

Quand les objets du quotidien Français deviennent interfaces créatives

À propos

FRENCH OBJECT IOT — Recherche-création en interface naturelle multimodale dans le contexte du vignoble bordelais

French Object IoT propose une **relecture poétique du patrimoine français** à travers une expérience interactive.

Le projet met en scène une bouteille de vin connectée, transformée en œuvre d'art vivante : chaque mouvement, inclinaison ou geste révèle les différents vignobles de Bordeaux, cartographiés de manière abstraite et poétique. L'installation évoque la mémoire du geste et du partage, comme une trace numérique des moments conviviaux que symbolise le vin.

Entre tradition et modernité, French Object IoT invite à redécouvrir la culture française sous un angle sensible et immersif, où la matière, le mouvement et la lumière dialoguent pour donner vie à une œuvre en perpétuelle évolution.

Sommaire

- 01 Démarche de recherche-création
- 02 Couleurs
- 03 Typographie
- 04 Icônes
- 05 Discussion et enjeux pédagogiques
- 06 Résultats et analyses
- 07 Conclusion

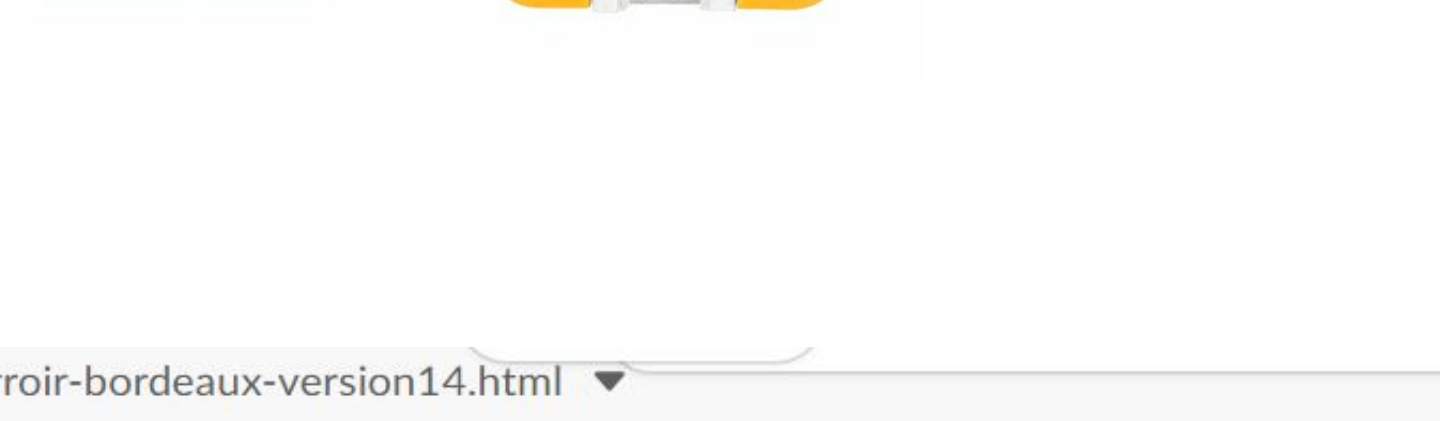
01 Démarche de recherche-création

Dispositif technique

Le projet repose sur l'intégration d'un **microcontrôleur M5StickC Plus 2**, choisi pour sa compacité et sa polyvalence.

Ce module intègre :

- un **écran LCD** permettant la visualisation de motifs animés ;
- des **capteurs inertiels (accéléromètre et gyroscope)** détectant les gestes et inclinaisons ;
- une **connectivité Wi-Fi**, assurant le dialogue entre la bouteille et un **écran de projection sur pied**.



Étapes méthodologiques

- Phase d'idéation** : analyse du symbolisme du vin et des rituels de partage comme métaphore du lien social.
- Conception artistique et technique** : définition des interactions gestuelles et des retours visuels associés.
- Prototypage rapide** : intégration du M5StickC Plus 2 à la bouteille, création d'un écran de médiation.
- Expérimentation** : tests de détection des mouvements, calibration des capteurs, ajustement de la réactivité et de la latence.
- Analyse des interactions** : observation des comportements utilisateurs et de la réception esthétique.
- Restitution publique** : présentation de l'œuvre sous forme d'**installation interactive collective**, invitant les visiteurs à co-créer par le geste une trame visuelle évolutive.

02 Couleurs

Les teintes choisies évoquent directement l'univers du vin et la richesse du patrimoine bordelais.

Le **blanc pur** (**#FFFFFF**) représente la **lumière**, la **transparence** et la **clarté du geste**. Il symbolise la table, la convivialité, et le moment de partage avant la dégustation.

Le **bordeaux profond** (**#8B0000**) incarne quant à lui la **force**, la **chaleur** et la **noblesse du vin**. C'est une couleur dense, presque veloutée, qui renvoie à la matière, à la terre et au temps qui façonne chaque bouteille.

Ensemble, ces deux teintes traduisent la rencontre entre l'**élégance du vin** et la **simplicité du moment**, entre **tradition** et **modernité**, entre le **geste** et la **trace**.

03 Typographie

Les typographies choisies prolongent la poésie visuelle et sensorielle du projet, en traduisant par la forme des lettres le dialogue entre héritage viticole et innovation interactive.

Playfair Display, utilisée pour le titrage, incarne toute la noblesse du patrimoine bordelais. Ses empattements marqués et ses contrastes élégants rappellent les gravures anciennes et les étiquettes des grands crus. Elle évoque la richesse du savoir-faire artisanal, la lenteur du temps qui façonne le vin, et la dimension culturelle et patrimoniale du terroir. Par son allure intemporelle, elle ancre l'installation dans une **esthétique classique et raffinée**, en résonance avec l'univers du vin et de la dégustation.

À l'inverse, **Source Sans Pro**, choisie pour le corps de texte, apporte une **lecture fluide, claire et contemporaine**. Sa simplicité et son équilibre visuel soutiennent le récit sans détourner l'attention du geste et de l'expérience sensorielle. Elle incarne la modernité du dispositif connecté, la précision du mouvement et la légèreté de l'interaction entre l'objet et le visiteur.

Ensemble, ces deux typographies traduisent la **rencontre entre tradition et modernité**, entre la **matière** et la **lumière**, entre le **geste ancestral du vin** et la **trace numérique** qu'il laisse dans cette installation vivante.

Titrage

Playfair Display

Corps de texte

Source Sans Pro

1er Grand cru classé B

Taille > 11px

BORDEAUX

Taille > 32px

Château Figeac

Taille > 22px

Saint-Émilion

Taille > 12px

04 Icônes

Les icônes ont été dessinées dans un style minimaliste et élégant, avec un trait fin bordeaux rappelant la couleur du vin.

Inspirées de l'esthétique du **dessin au trait** et des **gravures anciennes**, elles évoquent le **raffinement**, la **tradition** et l'**authenticité du terroir français**.

Chaque pictogramme traduit une facette du monde viticole — du château à la grappe de raisin — en alliant simplicité visuelle et identité culturelle forte.



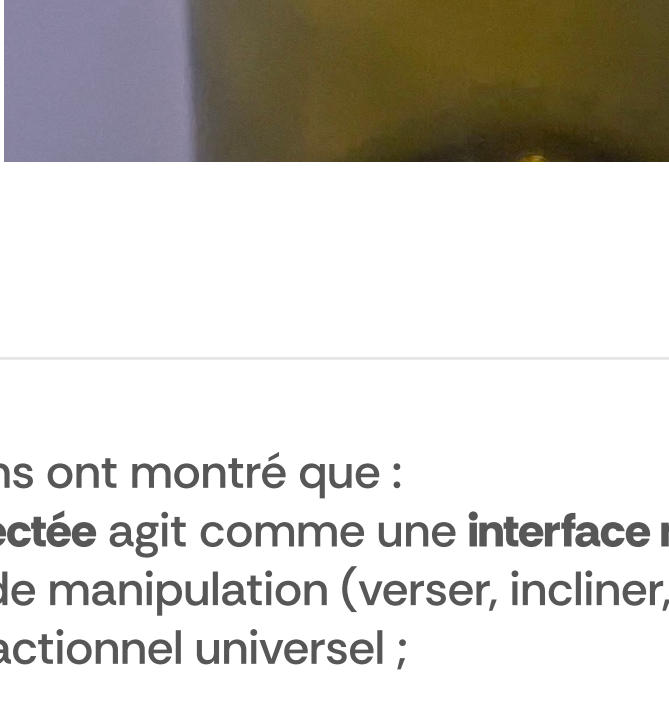
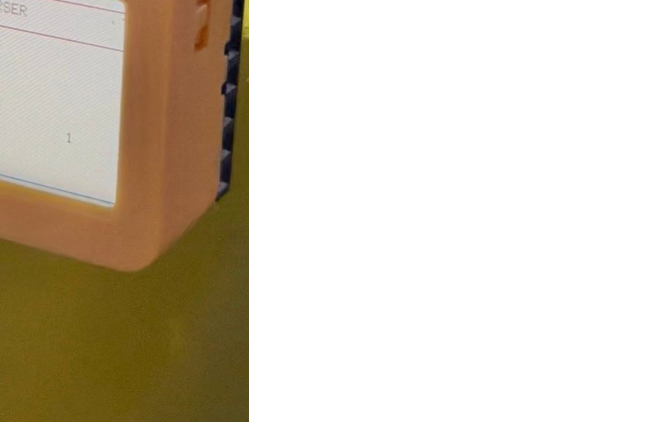
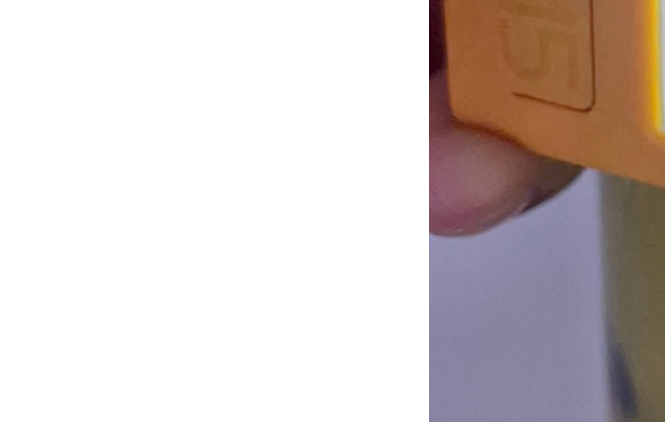
05 Discussion et enjeux pédagogiques

Ce projet met en lumière la capacité du **design d'interaction** à articuler **pensée critique**, **expérimentation technique** et **production artistique**.

Il s'agit moins d'une simple innovation technologique que d'une **réflexion épistémologique sur les formes d'interfaces à venir** : comment les objets de notre quotidien peuvent-ils devenir des agents actifs de communication et de représentation ?

Dans le cadre du module Interface naturelle multimodale, cette expérience permet aux étudiants de :

- développer une **compétence systémique** liant capteurs, interface, code et scénographie
- expérimenter une **pensée interactionnelle complexe**, où le geste, la donnée et l'image coexistent dans un même espace perceptif ;
- et réfléchir aux **implications esthétiques et culturelles de la connectivité** dans les pratiques de design contemporain.



06 Résultats et analyses

Les expérimentations ont montré que :

- la **bouteille connectée** agit comme une **interface naturelle intuitive**, dont les gestes de manipulation (verser, incliner, lever) produisent un langage interactionnel universel ;
- l'**écran LCD embarqué** offre une matérialisation immédiate du signal, favorisant la compréhension sensorielle du lien entre action et feedback ;
- la **connectivité réseau** permet la **cohérence visuelle entre l'objet et son extension numérique**, renforçant l'idée d'un écosystème interactif unifié ;
- et que la **simplicité de l'architecture technique** favorise une appropriation rapide par le public, sans apprentissage préalable.



Sur le plan théorique, le projet démontre comment une **interface tangible et multimodale** peut constituer un **vecteur de narration** : le geste du vin devient ici un langage, la donnée un récit, et l'objet une médiation poétique entre l'humain et le système.

<https://kamelghabte.me/wp-content/uploads/FRENCH%20OBJECT%20IOT/terroir-bordeaux-version14.html>

07 Conclusion

FRENCH OBJECT IOT constitue un exemple significatif de **recherche-création en design d'interaction**, articulant **culture**, **technologie** et **expérimentation sensible**.

L'objet connecté y devient un **dispositif de médiation** entre le patrimoine matériel (la bouteille de vin bordelaise) et les langages contemporains du numérique.

Ce projet ouvre la voie à une réflexion sur la **naturalité augmentée** : celle d'objets capables de percevoir, réagir et dialoguer avec leur environnement, tout en conservant leur charge symbolique et culturelle.

Les prolongements possibles incluent l'étude comparative de plusieurs objets culturels français connectés, la visualisation de données comportementales en temps réel, et la création d'une **installation interactive multi-utilisateurs** fondée sur la synchronisation d'objets connectés dans un espace collectif.