ARCHTECH

PERMETTRE AUX JEUNES DE REDÉCOUVRIR L'HÉRITAGE ARCHITECTURAL DE L'EUROPE

COMMENT CRÉER UNE APPLICATION MOBILE « BUILDING ALERT ! »

Un guide étape par étape pour le développement d'une application mobile visant à déclencher une intervention rapide au secours d'une construction en voie de disparition

ludicius INTERACTIVE

CITIZENS IN POWER

KlemKa CoLAB

L-Università ta' Malta

Cofinancé par l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les opinions exprimées n'engagent que leur auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement celles de l'Union européenne ou de la Fondation pour la gestion des programmes européens d'apprentissage tout au long de la vie. Ni l'Union européenne ni l'autorité subventionnaire ne peuvent en être tenues responsables. Numéro de projet : KA220-YOU-7A2D4D49

Fiche de livrable

Numéro du projet :	2023-2-FR02-KA220-YOU-000174646
Acronyme du projet :	ArchTech
Titre du projet :	Donner aux jeunes les moyens de redécouvrir l'héritage architectural de l'Europe
Résultat :	R2.4 – Module de formation 4 : « Comment créer une application mobile « Alerte Bâtiments ! » : un guide pas à pas pour développer une application visant à encourager une intervention rapide pour sauver les bâtiments menacés »
Auteur·rice·s :	Valanto Constantinou
Contributeur·rice·s :	Citizens in Power (CIP)
Approuvé par :	[Tous les partenaires]
Résumé :	Le module de formation 4 propose un guide pratique destiné aux animateurs de jeunesse et à leurs groupes pour concevoir et créer une application mobile sans code, centrée sur l'alerte des communautés concernant les bâtiments patrimoniaux menacés. Cette application facilite l'identification et la documentation du patrimoine architectural en danger et permet aux jeunes d'agir comme innovateurs civiques. Elle introduit des outils accessibles pour la création d'applications et met l'accent sur l'optimisation mobile, la configuration des rôles utilisateurs et la gestion des flux de données.
Liste de mots-clés :	outils numériques, préservation du patrimoine, autonomisation des jeunes, urbanisme, campagnes de sensibilisation, renforcement des communautés, innovation sociale, patrimoine culturel, renforcement des capacités, développement des compétences.
Citer comme suit :	Constantinou, V. (2025). Training Module 3: "How to record building related data to support youth workers in familiarizing their youth groups with data collection and documentation of heritage buildings using a digital data recording form." ArchTech Consortium. Accessible à https://archtech-project.eu/
Copyright:	Creative Commons – Attribution 4.9 International - CC BY 4.0

Déclaration d'originalité

Ce livrable contient un travail original et inédit, sauf indication contraire. Les références à des publications antérieures et aux travaux d'autrui ont été indiquées par des citations, des références ou les deux.

Clause de non-responsabilité

Co-funded by the European Union	Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues responsables. Numéro du projet : 2023-2-FR02-KA220-YOU-000174646

Partenariat

Nom	Rôle	Pays
LUDICIUS INTERACTIVE SARL	Coordinateur	France
C.I.P. CITIZENS IN POWER	Partenaire	Chypre
INNOVATION HIVE	Partenaire	Grèce
DRAMBLYS	Partenaire	Espagne
UNIVERSITA TA MALTA	Partenaire	Malte

Table of Contents

RÉSUMÉ EXÉCUTIF *5*

CHAPITRE 1 : Présentation du module *6*

CHAPITRE 2 : Objectifs d'apprentissage *7*

CHAPITRE 3 : Contenu *9*

3.1 Introduction aux technologies civiques dans la protection du patrimoine culturel **9**

3.2 Pourquoi une application mobile « Alerte Bâtiments! » est-elle nécessaire ? **11**

3.3 Fonctionnalités clés de l'application **13**

3.4 Composants techniques nécessaires **15**

3.5 Introduction aux créateurs d'applications DIY **17**

3.6 Comment choisir le bon outil **19**

Résumés et évaluations **21**

CHAPITRE 4 : Activités et exercices *22*

Futuristes du numérique : le défi de conception d'application **22**

Jeu NOP : Pas notre problème ? **23**

Sprint d'innovation rapide **24**

Hackers du Patrimoine : La Mission d'Espionnage **25**

Survivant des statistiques d'application **26**

CHAPITRE 5 : Évaluations *27*

5.1 : Évaluations de connaissances **27**

5.1.1 Quiz à choix multiples 27

5.1.2 Questions à réponses courtes 29

5.2 Travaux pratiques **29**

5.2.1 Exercice de développement d'un prototype d'application 29

5.3 Évaluation par les pairs et auto-évaluation **30**

CHAPITRE 6 : Ressources et références *31*

CHAPITRE 7 : Conclusion et résumé *32*

RÉSUMÉ

EXÉCUTIF

Le lot de travail 2 « Formation modulaire ArchTech pour les animateurs de jeunesse » propose cinq modules de formation conçus pour sensibiliser aux principes clés du projet ArchTech.

Ancrés dans un cadre de connaissances spécifique, ces modules seront adaptables aux différents contextes d'apprentissage des participants, en tenant compte de leurs compétences, de leurs acquis, ainsi que de leurs environnements sociaux et culturels. Le WP2 explorera la manière dont le patrimoine bâti contribue à façonner l'expérience urbaine dans les villes européennes, en fournissant aux animateurs de jeunesse des informations et des ressources précieuses pour mobiliser les groupes de jeunes (âgés de 16 à 35 ans) autour des concepts, méthodes et outils fondamentaux du projet.

De plus, ce lot renforcera les compétences numériques des animateurs de jeunesse, en mettant l'accent sur la création et la fonctionnalité des applications mobiles. La formation modulaire ArchTech pour les animateurs de jeunesse vise à autonomiser les animateurs de jeunesse à travers l'Europe, à développer leurs compétences en matière de préservation du patrimoine et à encourager la participation citoyenne des jeunes.
En mettant en œuvre ces modules de formation, le projet ambitionne de renforcer l'engagement communautaire dans la préservation du patrimoine culturel, conduisant à des jeunes plus informés, plus actifs et devenant de véritables défenseurs du patrimoine bâti.

CHAPITRE 1 : Présentation du module

L'objectif de ce module est de guider les utilisateurs à travers les fonctionnalités (éléments essentiels tels que le signalement, la cartographie, les notifications et le partage communautaire) ainsi que les exigences technologiques (bases de données, géolocalisation, intégration front-end/back-end et notifications push) nécessaires à la création d'un prototype de solution de civic tech.

Ce processus est complété par une introduction aux créateurs d'applications sans code (DIY – *no-code app builders*), qui permettent de concevoir des applications mobiles complètes sans apprentissage de la programmation. Les plateformes Adalo, Glide et Thunkable sont présentées à titre de comparaison, en fonction des objectifs du projet et de leur facilité technique d'utilisation.

Les utilisateurs seront amenés à évaluer de manière critique le rôle des technologies numériques dans la préservation du patrimoine, à comprendre la valeur de la documentation menée par la communauté et à apprendre à co-concevoir un modèle de l'outil Building Alert ! (Alerte Bâtiments!)

Au-delà de la création d'une simple application, l'objectif est de renforcer la participation citoyenne des jeunes, leur littératie numérique et leur engagement civique. L'ambition générale est de sensibiliser, d'encourager des actions rapides et de rendre possible la reproduction du modèle, en incitant les jeunes à transformer leurs interactions virtuelles en un activisme culturel concret et efficace.

OBJECTIFS[1] D'APPRENTISSAGE

#1 Augmentation de l'engagement des utilisateurs

- **Spécifique** : Développer des stratégies pour impliquer activement les utilisateurs grâce à des contenus interactifs, à la gamification et à des activités communautaires.
- **Mesurable** : Atteindre une augmentation minimale de 20 % des indicateurs de participation des utilisateurs pendant la durée du module.
- **Atteignable** : Les participants recevront une formation pratique sur les techniques d'engagement, telles que les notifications push et les fonctionnalités de partage social.
- **Pertinent** : Un niveau d'engagement plus élevé contribue à de meilleurs résultats d'apprentissage et à un intérêt durable pour la documentation du patrimoine.
- **Délimité dans le temps** : Mettre en œuvre et évaluer les stratégies d'engagement pendant la période de formation.

#2 Faciliter les expériences d'apprentissage pratiques

- **Spécifique** : Permettre aux animateurs de jeunesse de créer des exercices pratiques, des simulations et des applications concrètes pour la documentation du patrimoine.
- **Mesurable** : Concevoir et réaliser avec succès au moins une activité d'apprentissage interactive au sein du module.
- **Atteignable** : Des conseils étape par étape et des bonnes pratiques aideront les participants à intégrer l'apprentissage par l'expérience.
- **Pertinent** : Les expériences pratiques renforcent les connaissances théoriques, favorisant une compréhension plus approfondie et le développement des compétences.
- **Délimité dans le temps** : Réaliser une activité d'apprentissage structurée avant la fin du module.

#3 Ajoutez une meilleure expérience utilisateur grâce à l'interactivité

- **Spécifique** : Utiliser des éléments interactifs tels que des quiz, des retours en direct et des ressources multimédias pour renforcer l'engagement.
- **Mesurable** : Garantir qu'au moins 80 % des participants déclarent une satisfaction accrue vis-à-vis des outils pédagogiques utilisés.
- **Atteignable** : Les participants recevront une formation sur l'utilisation des outils numériques afin de créer une expérience interactive.
- **Pertinent** : Une expérience utilisateur dynamique favorise la rétention à long terme et la motivation.
- **Délimité dans le temps** : Intégrer les fonctionnalités interactives dans le processus d'apprentissage avant la fin du module.

1. La formulation des objectifs suive la méthode SMART, depuis l'anglais Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound), https://fr.wikipedia.org/wiki/Objectifs_et_indicateurs_SMART

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

#4 Fournir des notifications personnalisées et opportunes

- **Spécifique** : Mettre en place des alertes personnalisées, rappels et recommandations afin de maintenir l'engagement des utilisateurs.
- **Mesurable** : Augmenter les taux d'interaction avec l'application d'au moins 15 % grâce à des stratégies de notification efficaces.
- **Atteignable** : Les participants apprendront à personnaliser et à programmer les notifications en fonction du comportement et des préférences des utilisateurs.
- **Pertinent** : Des notifications pertinentes et envoyées en temps voulu contribuent à maintenir l'intérêt des utilisateurs et à soutenir la continuité de l'apprentissage.
- **Délimité dans le temps** : Déployer les stratégies de notification pendant la durée du module.

#5 Encourager l'utilisation et les conversions des applications

- **Spécifique** : Développer des méthodes pour stimuler les téléchargements, les inscriptions et l'utilisation continue de l'application par les jeunes participants.
- **Mesurable** : Atteindre une augmentation minimale de 25 % de l'engagement avec l'application parmi les apprenants.
- **Atteignable** : Les participants étudieront des études de cas et des techniques éprouvées pour favoriser l'adoption de l'application.
- **Pertinent** : Une utilisation accrue de l'application garantit une documentation du patrimoine plus cohérente et efficace.
- **Délimité dans le temps** : Mettre en œuvre les stratégies d'engagement au cours de la période de formation.

#6 Mesurer et optimiser les performances des applications

- **Spécifique** : Suivre les indicateurs clés de performance (KPI) tels que la rétention des utilisateurs, les taux d'achèvement et les retours d'évaluation.
- **Mesurable** : Analyser les données et mettre en œuvre au moins deux stratégies d'optimisation pour améliorer les fonctionnalités de l'application.
- **Atteignable** : Les participants recevront une formation sur les outils d'analyse et les techniques de suivi des performances.
- **Pertinent** : L'amélioration continue assure une expérience numérique fluide et efficace pour les utilisateurs.
- **Délimité dans le temps** : Évaluer et affiner les performances de l'application avant la fin du module.

CHAPITRE 3 : Contenu

Ce chapitre propose une exploration structurée des concepts clés, des méthodologies de design thinking et des compétences numériques de base nécessaires à la création d'un projet de technologie civique pour la préservation du patrimoine.

En commençant par une présentation des technologies civiques, le chapitre permet aux apprenants d'explorer comment les outils numériques peuvent donner aux individus — en particulier aux jeunes — les moyens de développer une relation significative avec leur environnement.

Le chapitre souligne ensuite la nécessité d'une application mobile destinée à cataloguer les structures menacées et précise comment une application peut sensibiliser, encourager l'activisme et favoriser l'engagement communautaire. Ce chapitre conçoit le développement d'applications comme une pratique d'activisme créatif.

Les jeunes sont invités à réfléchir de manière critique à la signification du patrimoine, à la possibilité d'amplifier sa visibilité grâce aux données, ainsi qu'au rôle potentiel de la technologie dans la promotion de l'intérêt public. En passant de l'idée à la fonction puis de la fonction à la mise en œuvre, les jeunes apprenants développent une appréciation approfondie de l'usage de la géolocalisation, des notifications, du partage social et du signalement en temps réel comme outils de préservation culturelle.

L'objectif n'est pas seulement de construire une application, mais de mettre en place une campagne numérique portée par les jeunes, qui adapte la gestion du patrimoine aux membres les plus impliqués, curieux et créatifs de la communauté.

3.1 Introduction aux technologies civiques dans la protection du patrimoine culturel

La technologie civique — ou *civic tech* — désigne des outils numériques qui renforcent la relation entre les citoyens et leurs communautés locales, en soutenant souvent l'engagement civique, la transparence ou la participation publique (UNESCO, 2011). Dans le domaine du patrimoine culturel, la *civic tech* connaît un essor croissant en tant que moyen de démocratiser la protection du patrimoine. Plutôt que de s'appuyer uniquement sur les institutions ou les experts pour identifier et répondre aux menaces, les outils numériques offrent désormais aux communautés la possibilité de jouer un rôle direct dans la surveillance, la documentation et la défense des biens culturels — en particulier ceux qui sont négligés, vulnérables ou exclus des systèmes de reconnaissance officiels (Conseil de l'Europe, 2017 ; UNESCO, 2011).

Ce changement reflète une compréhension croissante selon laquelle le patrimoine n'est pas uniquement ce qui est officiellement préservé, mais aussi ce que les gens valorisent, se remémorent et tentent de sauvegarder (Conseil de l'Europe, 2017 ; UNESCO, 2011). Cette évolution s'inscrit dans une perception grandissante que le patrimoine ne se limite pas à une reconnaissance légale, mais correspond aussi à ce que les individus considèrent digne d'attention, se rappellent et essaient de protéger (Conseil de l'Europe, 2017 ; UNESCO, 2011).

En pratique, la *civic tech* peut se matérialiser sous forme d'applications mobiles, de cartes interactives, de sites collaboratifs ou encore de campagnes sur les réseaux sociaux, permettant ainsi la participation active des citoyens à la vie publique.

L'application **« Building Alert ! »** (**Alerte Bâtiments!**) doit être conçue comme une initiative de civic tech ascendante (*bottom-up*). Elle donnera la possibilité aux citoyens ordinaires, en particulier aux jeunes, de devenir des acteurs engagés dans la préservation du patrimoine architectural en signalant en temps réel les bâtiments menacés. Cela favorise non seulement la sensibilisation et l'intervention locale, mais contribue également à l'établissement d'archives numériques vivantes, gardiennes de la mémoire culturelle.

3.2 Pourquoi une application mobile « Alerte Bâtiments! » est-elle nécessaire ?

La documentation du patrimoine culturel va bien au-delà de la simple collecte de vieux bâtiments et de traditions anciennes. Elle doit être considérée comme un témoignage vivant de l'identité, de la résilience et de la créativité des peuples du passé. Des monuments pluriséculaires aux savoir-faire immatériels et aux traditions orales, le patrimoine relie les individus à leur histoire commune et inspire des visions d'avenir (Conseil de l'Europe, 2017). Malgré son importance, le patrimoine culturel est aujourd'hui gravement menacé. L'urbanisation rapide, la dégradation écologique, la négligence et l'indifférence publique mettent de plus en plus en péril les bâtiments patrimoniaux. Chaque édifice perdu n'est pas seulement une structure effacée du paysage urbain, mais un fragment de l'histoire humaine effacé de la mémoire collective.

Compte tenu de l'ampleur de ces menaces, le besoin de documentation et d'action n'a jamais été aussi urgent. En l'absence d'interventions rapides et complètes, de nombreux sites historiques risquent d'être détruits ou perdus à jamais, privant ainsi les générations futures de l'accès à un patrimoine riche et partagé (Hassani, 2015). Les initiatives de conservation doivent donc évoluer : elles doivent devenir plus rapides, plus innovantes et plus inclusives.

La technologie mobile offre à cet égard des perspectives inédites. Les applications mobiles sont devenues des outils essentiels pour la conservation du patrimoine culturel, car elles permettent la collecte de données en temps réel, renforcent la participation du public et facilitent une diffusion rapide de l'information (UNESCO, 2011). Ces technologies transforment la protection du patrimoine culturel d'une tâche spécialisée en une responsabilité civique accessible, donnant aux citoyens ordinaires la possibilité de devenir des gardiens actifs de leur environnement.

Pour les jeunes, co-concevoir une application comme « Building Alert! » n'est pas seulement un exercice technologique, mais un véritable acte de participation civique et d'autonomisation. En développant et en utilisant une plateforme qui documente les bâtiments patrimoniaux menacés, les jeunes renforcent non seulement leurs compétences numériques, mais construisent également des liens plus solides avec leurs

communautés et leurs paysages culturels. Comme le souligne Hassani (2015) :
« Les techniques de documentation numérique peuvent constituer un moyen efficace de préserver et de diffuser le patrimoine culturel, tout en encourageant la participation des jeunes à sa gestion. » (p. 16).

Pour que l'application « Building Alert! » soit un succès, plusieurs fonctionnalités doivent être intégrées : elle doit pouvoir offrir un retour immédiat, permettant aux participants de suivre leurs contributions et de renforcer leur sentiment d'influence et d'appropriation. Elle doit également fournir des informations claires, accessibles et attrayantes sur le patrimoine architectural, en associant des études de cas réelles à l'expertise de spécialistes.

Grâce à des outils interactifs tels que la cartographie des sites menacés et la documentation photographique, l'application transforme l'expérience d'apprentissage en une véritable aventure de découverte. Elle favorise aussi la responsabilité civique en incitant les jeunes à participer activement au maintien des cultures vivantes.

Enfin, une application comme « Building Alert! » peut susciter une nouvelle génération de passionnés du patrimoine, capables de transformer les utilisateurs individuels en acteurs engagés dans la valorisation de l'identité culturelle et historique de leurs territoires.

3.3 Fonctionnalités clés de l'application

Le succès de l'application mobile « Alerte Bâtiments! » repose sur sa capacité à connecter directement les citoyens aux besoins urgents de la préservation du patrimoine. Pour les jeunes utilisateurs, une application doit être plus qu'un outil fonctionnel : elle doit être intuitive, motivante et capable de transformer les actions quotidiennes en véritables actes d'engagement civique.

Au cœur de l'application se trouve **la fonction de signalement**, qui doit être aussi simple que possible pour permettre aux utilisateurs d'enregistrer les bâtiments menacés dans leur environnement. En quelques clics, ils doivent pouvoir ajouter des informations essentielles telles que des photos, une brève description de l'état du bâtiment et sa localisation précise grâce à la technologie GPS. Ce système garantit que même les rencontres fortuites avec des sites en danger puissent être documentées et partagées en temps réel, supprimant ainsi les obstacles à une intervention rapide.

Une deuxième fonctionnalité essentielle est le système de **cartographie interactive**. Tous les bâtiments signalés doivent apparaître sur une carte électronique, donnant aux utilisateurs une vue d'ensemble en temps réel des sites à risque dans leur communauté — et au-delà. La carte doit remplir à la fois une fonction éducative et émotionnelle : elle montrera l'ampleur du problème mais aussi la puissance collective de l'action communautaire. Les utilisateurs doivent pouvoir zoomer, explorer et même créer leurs propres « parcours patrimoniaux », transformant des trajets ordinaires en expériences d'apprentissage qui renforcent leur lien avec l'histoire locale.

Les **notifications push** seront la clé pour capter l'attention des utilisateurs et bâtir une communauté active autour de l'application. Les jeunes devront recevoir des notifications lorsqu'un nouveau bâtiment menacé est signalé dans leur région, lorsque des mises à jour officielles sont publiées ou encore lorsque des étapes importantes sont franchies dans les efforts de préservation. Ces notifications transforment l'application en une expérience vivante, où les jeunes peuvent constater concrètement l'impact de leur participation, renforçant ainsi leur sentiment d'appartenance et d'accomplissement.

Une autre fonctionnalité essentielle est **l'intégration aux réseaux sociaux**, permettant aux utilisateurs de partager facilement leurs signalements, cartes ou sites menacés favoris sur différentes plateformes. Grâce à cette fonction, l'application s'appuiera sur les habitudes de communication des jeunes, transformant la préservation du patrimoine culturel en un phénomène viral et collaboratif de pair à pair (Martin & Erhardt, 2021). Les récits des bâtiments en danger s'intégreront ainsi aux récits personnels des utilisateurs, suscitant des discussions plus larges et favorisant un engagement accru.

Enfin, l'application doit inclure un **back-end administratif**, grâce auquel des modérateurs ou des organisations partenaires pourront valider les signalements, garantir l'exactitude des informations et coordonner avec les autorités municipales ou patrimoniales. Cela ne se limite pas à assurer la fiabilité des données : cela crée de véritables canaux permettant aux signalements citoyens de se traduire en actions institutionnelles. Les jeunes participants comprendront ainsi que leur contribution n'est pas vaine, mais s'inscrit dans un effort collectif de préservation du patrimoine bâti.

Pris ensemble, ces fonctionnalités font de **« Building Alert ! »** bien plus qu'un simple outil informatif. L'application devient un point d'entrée reliant les citoyens aux institutions, le monde numérique au terrain, et le passé à l'avenir. Elle permet aux jeunes utilisateurs d'agir, d'apprendre et de guider, en transformant l'inquiétude passive en une appropriation proactive des environnements culturels dans lesquels ils vivent.

3.4 Composants techniques nécessaires

La création d'une application comme « Alerte Bâtiments ! » peut sembler complexe à première vue, mais sa structure technique peut être à la fois accessible et stimulante, en particulier pour les jeunes qui souhaitent associer créativité et technologie. Comprendre les composants de base nécessaires pour donner vie à cette vision constitue la première étape pour transformer des idées en outils numériques à fort impact.

Pour commencer, l'application doit être alimentée par une base de données — un archive virtuel qui stocke toutes les informations fournies par les utilisateurs. Chaque photo téléversée, chaque description rédigée, chaque coordonnée GPS transmise doit trouver un espace sécurisé et fiable où être conservé. Les plateformes basées sur le cloud, telles que Firebase ou Airtable, sont des choix populaires car elles sont faciles à utiliser, évolutives et proposent des options gratuites adaptées aux projets communautaires.

Le back-end de l'application est souvent invisible pour les utilisateurs. Il agit comme une équipe en coulisses lors d'un spectacle : il traite les informations fournies par les utilisateurs, les organise et s'assure que tout fonctionne correctement. Dans le cas de « Building Alert! », un système de back-end gérerait les nouveaux signalements de bâtiments, validerait les données et coordonnerait les mises à jour de la carte interactive. Grâce aux outils sans code comme Adalo ou Glide, les jeunes créateurs n'ont pas besoin de compétences avancées en programmation pour concevoir ou personnaliser leur propre back-end.

Le front-end — l'interface visuelle avec laquelle les utilisateurs interagissent — doit, quant à lui, être attrayant, intuitif et réactif. Un bon design frontend rend le signalement d'un bâtiment menacé naturel et fluide, la découverte de sites en danger amusante et instructive, et la navigation dans l'application simple et claire à tout moment. Les principes d'interface utilisateur (UI) et d'expérience utilisateur (UX) orientent ces choix, avec une attention particulière portée à l'accessibilité et au plaisir d'utilisation.

Une partie essentielle de la magie de l'application résidera dans ses services de géolocalisation. Les smartphones étant désormais équipés de fonctions GPS, il devient possible de marquer automatiquement l'emplacement exact d'un bâtiment dès qu'un signalement est soumis. Cette fonctionnalité fera gagner du temps aux utilisateurs et garantira que les informations relatives aux sites menacés soient précises et exploitables. L'intégration de cartes comme Google Maps ou OpenStreetMap dans l'application permet aux utilisateurs de visualiser leur environnement et de comprendre les relations spatiales entre les sites patrimoniaux.

Un autre composant important est le système de notifications. Les notifications push servent de canaux de communication rapides et directs entre l'application et l'utilisateur, qu'il s'agisse d'annoncer un nouveau site menacé signalé à proximité ou d'inviter à participer à un événement lié au patrimoine. L'intégration d'outils comme OneSignal permet même aux concepteurs d'applications débutants d'activer des fonctions de notification qui maintiennent la communauté active et engagée.

Ensemble, ces éléments technologiques forment la colonne vertébrale invisible de l'application « Building Alert! ». Chacun contribue à rendre la plateforme non seulement fonctionnelle, mais aussi percutante, inspirante et durable. En apprenant à travailler avec ces composants, les jeunes ne créent pas seulement une application — ils créent un mouvement numérique capable de protéger le patrimoine culturel européen pour les siècles à venir.

3.5 Introduction aux créateurs d'applications DIY

Les créateurs d'applications DIY ou sans code sont des plateformes visuelles et conviviales qui permettent de développer des applications mobiles ou web sans écrire une seule ligne de code. Ils reposent sur des éléments glisser-déposer tels que des boutons, des formulaires, des cartes ou des menus pour construire et concevoir une application, à la place des langages de programmation.

Ils sont particulièrement efficaces pour les jeunes, les éducateurs et les groupes communautaires qui ont besoin de prototyper rapidement des solutions technologiques à faible coût. Utilisés dans le cadre des technologies civiques, ils représentent une première approche de la technologie participative et locale, donnant aux citoyens les moyens de répondre à des problèmes sociaux et environnementaux concrets — comme la préservation du patrimoine culturel menacé — grâce au numérique.

Les outils de création d'applications DIY (Do It Yourself) sont des solutions accessibles qui permettent de concevoir des applications via un processus de glisser-déposer, avec un minimum de codage.

Pour ce projet, les outils recommandés sont :

Plateforme	Ce qu'elle fait	Idéal pour	Avantages (✔)	Inconvénients (⚠)
Adalo	Créer des applis mobiles complètes avec formulaires, cartes, bases de données et notifications push.	Applications civiques adaptées aux jeunes nécessitant une interaction en temps réel et une publication mobile.	✔ Grande flexibilité de design ✔ Facile à utiliser ✔ Android/iOS	⚠ Certaines fonctionnalités payantes ⚠ Usage hors ligne limité
Glide Apps	Convertit instantanément Google Sheets en applis mobiles.	Prototypes simples et visualisations de données.	✔ Mise en place ultra-rapide ✔ Supporte cartes, téléchargements médias, commentaires	⚠ Interactivité limitée ⚠ Fonctionnalités avancées payantes
Thunkable	Constructeur visuel avec logique par blocs, idéal pour des applis interactives.	Projets nécessitant plus de contrôle ou une logique conditionnelle.	✔ Plus flexible que Glide ✔ Export Android/iOS	⚠ Courbe d'apprentissage plus élevée
AppGyver	Plateforme no-code de niveau professionnel pour applis web/mobile puissantes et évolutives.	Utilisateurs avancés ou équipes créant des applis très personnalisées.	✔ Complet et gratuit ✔ Forte intégration API	⚠ Requiert davantage de compréhension technique et de temps de configuration

Créateurs d'applications DIY

3.6 Comment choisir le bon outil

Choisir le bon créateur d'applications DIY est une décision cruciale qui doit refléter les objectifs de votre projet, les fonctionnalités nécessaires et le niveau de confiance numérique des participants impliqués. Chaque plateforme possède des atouts spécifiques, mais l'essentiel est d'adapter l'outil à ce que vous souhaitez accomplir — qu'il s'agisse de créer un prototype rapide ou de lancer une véritable solution de technologie civique pleinement fonctionnelle.

Pour commencer, il faut réfléchir à votre objectif : souhaitez-vous créer un simple prototype ou une application mobile entièrement déployable ? Si votre but est de tester des idées, d'expérimenter des mises en page ou de développer une démonstration visuelle pour recueillir des retours, alors des plateformes légères et conviviales comme Glide sont idéales. Ces outils sont particulièrement utiles lors d'ateliers, en milieu scolaire ou dans le cadre de phases pilotes, où la rapidité et la simplicité sont primordiales. En revanche, si votre intention est de développer une application pouvant être publiée et utilisée par un public plus large — avec des fonctionnalités comme les alertes en temps réel, le téléversement de photos ou la cartographie communautaire — alors des plateformes plus robustes comme Adalo, Thunkable ou AppGyver seront plus appropriées. Ces outils permettent de publier des applications sur le Google Play Store ou l'Apple App Store, et prennent en charge des fonctionnalités plus complexes comme les notifications push, les intégrations backend et les parcours utilisateurs personnalisés.

Par exemple : imaginez un groupe de jeunes qui souhaite lancer une campagne scolaire encourageant les élèves à documenter les bâtiments menacés dans leur quartier. Si l'objectif est simplement de collecter et de présenter ces initiatives localement, Glide offrira la rapidité et la simplicité nécessaires pour obtenir des résultats immédiats. En revanche, si une municipalité souhaite élargir cette initiative à l'échelle de la ville entière et la connecter aux autorités de préservation, alors Adalo ou Thunkable seraient mieux adaptés à ce niveau d'engagement et d'infrastructure.

Ensuite, il convient de considérer les fonctionnalités dont votre application aura besoin. Si les cartes et le marquage GPS sont essentiels — ce qui est très probablement le cas pour une application basée sur la localisation comme Building Alert! — alors Adalo, Glide, Thunkable et AppGyver sont toutes des options viables. De même, si votre projet exige des notifications push pour alerter les utilisateurs de nouvelles menaces patrimoniales signalées ou pour les engager via des mises à jour et des appels à l'action, alors Adalo, Thunkable et AppGyver offrent un support intégré ou des extensions qui rendent cela possible. La plupart des plateformes permettent également le téléversement de médias et de formulaires, mais la facilité et la flexibilité de mise en œuvre varient. Dans ce domaine, Adalo et Thunkable offrent un contrôle plus avancé sur la manière dont les contributions sont structurées et traitées.

Enfin, le niveau de maîtrise numérique au sein de votre équipe ou de votre groupe d'utilisateurs est un facteur déterminant. Si vous travaillez avec des débutants, de jeunes apprenants ou des participants dans le cadre d'un atelier court, il est préférable de commencer avec Glide. Ces outils sont intuitifs et accessibles, offrant une entrée facile dans la créativité numérique. Pour des groupes plus confiants ou désireux d'explorer les conditions logiques, les interactions dynamiques ou la structure de bases de données, Adalo et Thunkable offrent un bon équilibre entre simplicité et puissance. Si votre équipe comprend des participants très motivés ou déjà expérimentés en conception numérique, AppGyver ouvre des possibilités d'intégration avancée du backend, d'automatisation et d'évolutivité — mais avec une courbe d'apprentissage plus exigeante.

Le contexte et la durée de votre activité doivent également être pris en compte. Un hackathon jeunesse de deux heures exigera des résultats immédiats grâce à Glide, tandis qu'un laboratoire civique ou un programme d'innovation sur plusieurs semaines pourra justifier le temps nécessaire pour apprendre à utiliser Thunkable ou AppGyver.

En résumé : commencez petit avec Glide si votre objectif est le prototypage rapide. Au fur et à mesure que vos ambitions et besoins grandissent, des plateformes comme Adalo ou Thunkable vous offriront la flexibilité nécessaire pour évoluer. Pour des projets complexes bénéficiant d'un accompagnement technique solide, AppGyver propose la boîte à outils la plus avancée. Le meilleur outil sera toujours celui qui correspond à la courbe d'apprentissage de votre équipe, aux objectifs de votre projet, et au niveau d'interactivité que vous souhaitez atteindre.

Plateforme	Idéal pour	Points forts(✔)	Limitations (⚠)	Niveau de compétence
Adalo	Applications civiques en temps réel	✔ Constructeur visuel d'interface (UI) ✔ Notifications push ✔ Support Android/iOS	⚠ Certaines fonctionnalités payantes ⚠ Utilisation hors ligne limitée	Intermédiaire
Glide Apps	Prototypes rapides, applis basées sur les données	✔ Mise en place facile via Google Sheets ✔ Téléversement de médias	⚠ Interactivité limitée ⚠ Fonctionnalités avancées payantes	Débutant
Thunkable	Applications interactives avec logique	✔ Logique conditionnelle ✔ Support Android/iOS	⚠ Courbe d'apprentissage plus raide	Intermédiaire
AppGyver	Applications évolutives et professionnelles	✔ Fonctionnalités complètes ✔ Gratuit ✔ Intégration API	⚠ Requiert une compréhension technique ⚠ Temps de configuration plus long	Avancé

Résumés et évaluations

Le chapitre 3 introduit les jeunes aux défis et opportunités réels de la civic tech dans le domaine du patrimoine culturel. Il met l'accent sur la possibilité pour des applications mobiles de fonctionner comme des outils portés par la communauté pour identifier, enregistrer et préserver les architectures menacées — en particulier lorsqu'elles sont développées par les mêmes populations qu'elles sont destinées à soutenir. L'exemple de l'application Building Alert! illustre cette approche.

Les participants acquièrent ainsi des principes numériques de base tels que la valeur des données ouvertes, la conception de l'expérience utilisateur et la cartographie participative.

Ils acquièrent également des connaissances sur les composants techniques clés — comme les bases de données, la géolocalisation et les fonctionnalités du backend — qui constituent le cœur d'une application réussie.

À la fin du chapitre, les apprenants comprennent non seulement ce qu'est l'application Building Alert! et pourquoi elle est importante, mais ils commencent aussi à s'imaginer capables de co-concevoir et de lancer des projets similaires.

Le chapitre inculque un sentiment d'autonomie numérique, de responsabilité civique et d'appropriation culturelle, préparant les participants à franchir avec assurance l'étape suivante : le prototypage de leur propre application mobile.

FUTURISTES DU NUMÉRIQUE : LE DÉFI DE LA CONCEPTION D'APPLICATIONS

OBJECTIF:
DÉVELOPPER DES COMPÉTENCES DE CONCEPTION CRITIQUE, D'EMPATHIE ENVERS LES UTILISATEURS ET DE RÉSOLUTION DE PROBLÈMES.
(SOUTIENT LES OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE N° 2 ET N° 4)

INSTRUCTIONS:
EN ÉQUIPES, LES PARTICIPANTS SE METTENT DANS LA PEAU DE DÉVELOPPEURS D'APPLICATIONS POUR UNE STARTUP DE CIVIC TECH. LEUR MISSION EST DE PRÉSENTER UNE NOUVELLE VERSION DE L'APPLICATION BUILDING ALERT! QUI RÉPONDE À UN DÉFI PATRIMONIAL SPÉCIFIQUE (PAR EXEMPLE, FAIBLE ENGAGEMENT DES JEUNES, DONNÉES RURALES INSUFFISANTES, ACCESSIBILITÉ).

LES ÉQUIPES DOIVENT :
- DÉFINIR LEURS UTILISATEURS CIBLES ;
- SÉLECTIONNER UNE PLATEFORME NO-CODE ADAPTÉE ;
- ESQUISSER DEUX OU TROIS WIREFRAMES ;
- JUSTIFIER LES FONCTIONNALITÉS À L'AIDE DE RECHERCHES, DE PERSONAS OU DE RETOURS D'EXPÉRIENCE PILOTE.

LE DÉFI SE TERMINE PAR UNE SÉANCE DE PRÉSENTATION DEVANT UN JURY (FORMATEURS OU PAIRS).

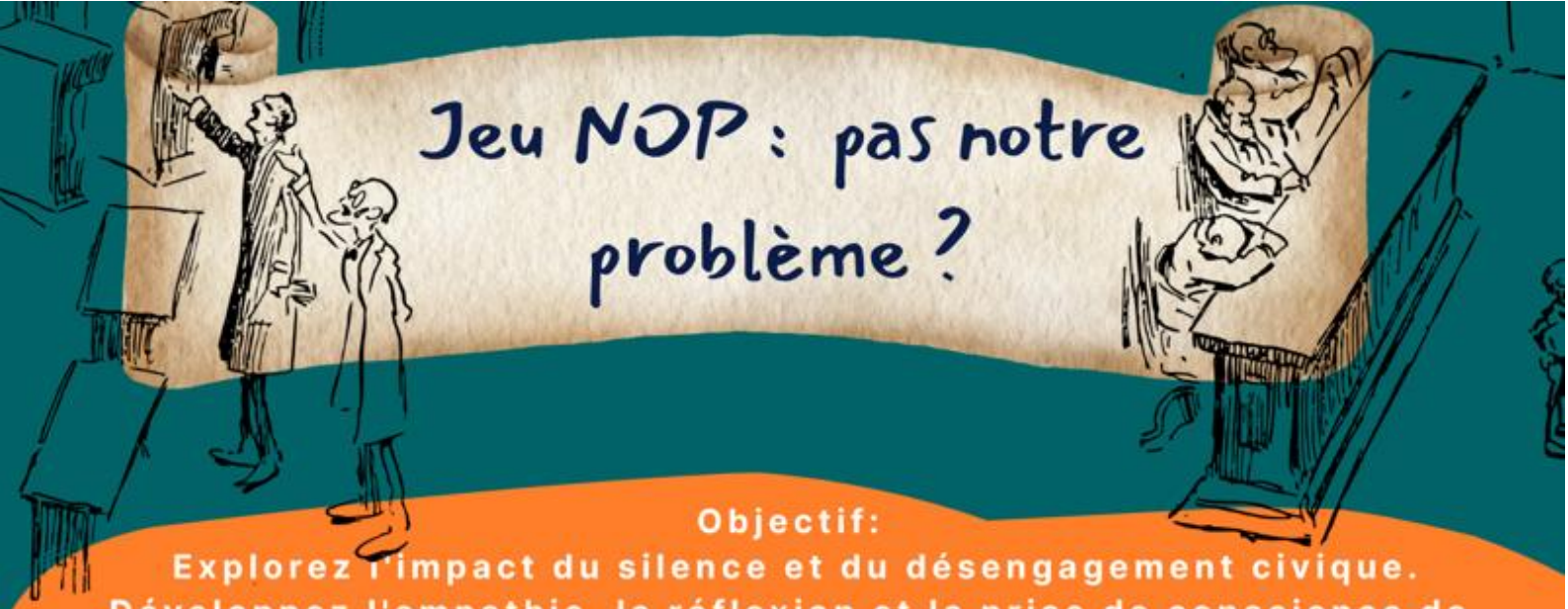
TAILLE DU GROUPE ET RÔLES :
ÉQUIPES DE 4 À 6 PERSONNES (CONCEPTEUR UI/UX, RESPONSABLE TECHNIQUE, CONTEUR, PORTE-PAROLE, CHERCHEUR UTILISATEUR)

MATÉRIEL NÉCESSAIRE:
MODÈLES D'ESQUISSE D'APPLICATION (PAPIER OU NUMÉRIQUE),
APPAREIL CONNECTÉ À INTERNET POUR L'EXPLORATION DU CONSTRUCTEUR,
CARTES DE SCÉNARIO UTILISATEUR,
(EN OPTION) CHRONOMÈTRE, FEUTRES, ESPACE DE PRÉSENTATION

DURÉE:
180 MINUTES

ÉVALUATION:
PERTINENCE PAR RAPPORT AU DÉFI DU PATRIMOINE, CRÉATIVITÉ ET CLARTÉ DE LA CONCEPTION, PENSÉE CENTRÉE SUR L'UTILISATEUR, SOLIDITÉ ET ASSURANCE DE LA PRÉSENTATION

IMPACT SUR LE MONDE RÉEL :
LES PROJETS PRIMÉS SONT PRÉSENTÉS SUR LE SITE WEB DU PROJET ET PARTAGÉS AVEC LES ACTEURS CULTURELS.
EN OPTION, INVITEZ LES RESPONSABLES DU PATRIMOINE LOCAL OU LES CRÉATEURS NUMÉRIQUES À DONNER LEUR AVIS.



Jeu NOP : pas notre problème ?

Objectif:
Explorez l'impact du silence et du désengagement civique. Développez l'empathie, la réflexion et la prise de conscience de ceux qui s'expriment et de ceux qui ne s'expriment pas dans les décisions relatives au patrimoine. Soutient les objectifs d'apprentissage n° 1 et n° 3.

Instructions:
Les participants jouent le rôle de membres de la communauté débattant de la démolition d'un site patrimonial délaissé. Les rôles incluent le maire, l'étudiant, le militant, le chef d'entreprise, etc. La particularité : seuls certains peuvent prendre la parole lors du premier tour. Les autres restent silencieux. Lors de la deuxième phase, toutes les voix sont entendues. Le groupe réfléchit ensuite aux points de vue qui ont été absents, à l'influence du pouvoir sur le résultat et aux actions qui auraient pu le changer.

Taille du groupe et rôles :
6 à 10 participants et 1 animateur. Les rôles incluent à la fois des personnages « dotés de pouvoir » et des personnages « réduits au silence ».

Matériel nécessaire:
Cartes de rôle, résumé du scénario, mur ou tableau de réflexion.

Durée:
90 minutes

Évaluation:
Réflexion approfondie, empathie dans le jeu de rôle, engagement autour les valeurs civiques.

Impact sur le monde réel :
Les participants écrivent une phrase qu'ils auraient aimé dire. Ces phrases sont publiées sous la forme d'un « Mur des voix des jeunes contre l'apathie » ou partagées en version numérique.

Sprint d'innovation rapide

OBJECTIF:
STIMULEZ LA CRÉATIVITÉ, LE TRAVAIL D'ÉQUIPE ET LA RÉSOLUTION DE PROBLÈMES SOUS PRESSION. CONTRIBUE AUX OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE N° 2 ET N° 4.

INSTRUCTIONS:
LES ÉQUIPES SONT CONFRONTÉES À UN « DILEMME TECHNOLOGIQUE HÉRITÉ » (PAR EXEMPLE, ABSENCE DE JEUNES UTILISANT L'APPLICATION, RAPPORTS INEXACTS, MANQUE DE CONFIANCE DE LA COMMUNAUTÉ).
ELLES DISPOSENT DE 10 MINUTES POUR INVENTER UNE SOLUTION CRÉATIVE EN UTILISANT UNIQUEMENT UN TABLEAU BLANC ET LEUR IMAGINATION ; AUCUNE TECHNOLOGIE N'EST REQUISE. LES IDÉES SONT PRÉSENTÉES AU GROUPE EN UNE MINUTE, SUIVIES D'UN BREF RETOUR.
L'OBJECTIF EST LA RAPIDITÉ, NON LA PERFECTION.

TAILLE DU GROUPE ET RÔLES :
ÉQUIPES DE 3 À 5 PERSONNES (TOUS LES BRAINSTORMERS ; UN PRÉSENTATEUR)

MATÉRIEL NÉCESSAIRE :
TABLEAUX BLANCS OU TABLEAUX À FEUILLES MOBILES, FEUTRES, CARTES DE DILEMME.

DURÉE :
45 MINUTES (5' D'INTRODUCTION, 3×10' DE SPRINTS, 15' DE SÉANCE DE FEEDBACK)

ÉVALUATION :
CRÉATIVITÉ, PERTINENCE DE LA SOLUTION, TRAVAIL D'ÉQUIPE SOUS PRESSION TEMPORELLE

IMPACT SUR LE MONDE RÉEL :
LES MEILLEURES IDÉES SONT TRANSFORMÉES EN MINI-PROTOTYPES LORS DE SESSIONS ULTÉRIEURES OU PUBLIÉES DANS LE CADRE D'UNE « GALERIE D'INNOVATION POUR LES JEUNES » SUR LA PLATEFORME DU PROJET.

HACKERS DU PATRIMOINE : LA MISSION D'ESPIONNAGE

OBJECTIF:
UTILISEZ LA RÉSOLUTION DE PROBLÈMES ET LE TRAVAIL D'ÉQUIPE POUR « SAUVER » UN SITE PATRIMONIAL EN DANGER GRÂCE À DES INDICES, DES OUTILS TECHNOLOGIQUES ET UNE LOGIQUE CRÉATIVE.
SOUTIENT LES OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE N° 1, N° 3 ET N° 5.

INSTRUCTIONS:
LES PARTICIPANTS DEVIENNENT DES « PIRATES DU PATRIMOINE », DES AGENTS SECRETS QUI S'EFFORCENT DE SAUVER UN BÂTIMENT OUBLIÉ AVANT QU'IL NE DISPARAISSE. DES INDICES (FORMULÉS SOUS FORME DE PUZZLES, DE CODES QR, D'ÉPINGLES CARTOGRAPHIQUES OU DE DEVINETTES) LES GUIDENT À TRAVERS LES ÉTAPES : IDENTIFIER LE BÂTIMENT, LE LOCALISER SUR UNE CARTE NUMÉRIQUE, LE SIGNALER AVEC DES DÉTAILS ET PROPOSER UN PETIT OUTIL NUMÉRIQUE POUR LE PROTÉGER (PAR EXEMPLE, UNE FONCTIONNALITÉ POUR L'APPLICATION).
LA PREMIÈRE ÉQUIPE À FRANCHIR TOUTES LES ÉTAPES AVEC PRÉCISION ET CRÉATIVITÉ REMPORTE LA PARTIE.

TAILLE DU GROUPE ET RÔLES :
ÉQUIPES DE 4 À 6 PARTICIPANTS ; LES RÔLES TOURNENT : DÉCRYPTEUR D'INDICES, CARTOGRAPHE, RAPPORTEUR, CONCEPTEUR.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE:
FICHES D'ÉNIGMES, SMARTPHONES/TABLETTES, CODES QR, PLATEFORME CARTOGRAPHIQUE (PAR EXEMPLE, GOOGLE MY MAPS), CHRONOMÈTRE.

DURÉE:
60 À 75 MINUTES AU TOTAL (MISSION DE 45 MINUTES + DÉBRIEFING ET PARTAGE DE 30 MINUTES)

ÉVALUATION:
PRÉCISION DANS LA RÉALISATION DES TÂCHES, TRAVAIL D'ÉQUIPE, CRÉATIVITÉ DANS LA PROPOSITION TECHNOLOGIQUE.

IMPACT SUR LE MONDE RÉEL :
LES RAPPORTS DE MISSION GAGNANTS SONT AJOUTÉS AU SITE DU PROJET OU À L'EXPOSITION LOCALE DES JEUNES SOUS LE TITRE « PATRIMOINE SAUVÉ PAR LES PIRATES INFORMATIQUES ».

Survivant des statistiques de l'application

Objectif:
Comprendre les indicateurs clés de performance (KPI) et apprendre à suivre, analyser et exploiter les données réelles des utilisateurs. Soutient l'objectif d'apprentissage n° 6.

Instructions:
Les équipes reçoivent des données fictives de performance de l'application (par exemple, rétention des utilisateurs, taux d'achèvement, rapports d'erreur, commentaires) pour un prototype de l'application Buildings Alert!. Chaque phase représente une semaine d'activité utilisateur. Les équipes doivent :
- Identifiez les KPI sous-performants.
- Proposez deux stratégies d'optimisation pour y remédier.
- Prévoyez l'impact de leurs décisions avant de passer au tour suivant.
Après trois tours, les équipes comparent leurs résultats. L'application « survivante » est celle qui affiche la plus forte amélioration sur l'ensemble des indicateurs clés de performance.

Taille du groupe et rôles :
Équipes de 4 à 5 personnes (analyste de données, chercheur UX, responsable de la stratégie, présentateur)

Matériel nécessaire:
Fiches de données KPI fictives (peuvent être imprimées ou partagées numériquement), cartes d'optimisation (tactiques prédéfinies), tableau de suivi des performances

Durée:
60 à 75 minutes Évaluation :
Capacité à interpréter les données, à proposer des améliorations pertinentes et à évaluer les résultats de manière logique

Impact sur le monde réel :
Les équipes gagnantes voient leur stratégie d'optimisation incluse dans l'annexe « Meilleures pratiques » du module ou présentée sur la plateforme de groupe pour que d'autres puissent la tester.

CHAPITRE 5 : Évaluations

Ce chapitre présente les évaluations utilisées pour mesurer la compréhension et la rétention des participants.

Elles prennent diverses formes : quiz, tests ou exercices pratiques.

En complément, des outils d'auto-évaluation, tels que des questions de réflexion ou des activités de synthèse, doivent être intégrés à la fin de chaque module ou section afin de renforcer l'apprentissage.

5.1 : Évaluations de connaissances

5.1.1 Quiz à choix multiples

Comprendre la civic tech et le patrimoine culturel

1. Quel est l'objectif principal de la civic tech ?
   A) La bureaucratie gouvernementale
   B) Le divertissement public
   C) L'engagement civique, la participation et la transparence
   D) Le marketing sur les réseaux sociaux
   Réponse : C

2. Pourquoi est-il important de documenter les bâtiments patrimoniaux menacés ?
   A) Pour limiter l'accès du public
   B) Pour augmenter les taxes foncières
   C) Pour créer une mémoire numérique et soutenir la conservation future
   D) Pour promouvoir la propriété privée
   Réponse : C

3. Quel est le but principal de l'application « Alerte Bâtiments ! » ?
   A) Promouvoir des concours d'architecture
   B) Permettre le signalement citoyen en temps réel des bâtiments patrimoniaux en danger
   C) Collecter des taxes sur les sites abandonnés
   D) Remplacer les musées traditionnels
   Réponse : B

Protection numérique du patrimoine

4. Quel rôle les jeunes peuvent-ils jouer dans la protection numérique du patrimoine ?
   A) Consommateurs passifs d'informations culturelles
   B) Chercheurs exclusifs de textes anciens
   C) Acteurs actifs dans l'identification et la documentation du patrimoine local
   D) Propriétaires d'archives historiques privées
   Réponse : C

Connaissances techniques et de conception

5. Quelle est la fonction principale du *backend* d'une application mobile ?
   A) Afficher des boutons et des images
   B) Gérer les couleurs de l'interface utilisateur

C) Stocker et traiter les données soumises par les utilisateurs
D) Créer des versions imprimées de l'application
Réponse : C

6. À quoi sert la géolocalisation dans l'application « Alerte Bâtiments ! » ?
A) Filtrer les profils des utilisateurs
B) Fournir des traductions automatiques
C) Marquer l'emplacement exact des bâtiments menacés
D) Envoyer des courriels marketing
Réponse : C

7. Quelle plateforme *no-code* est la mieux adaptée pour les débutants qui souhaitent tester rapidement une idée d'application ?
A) AppGyver
B) Thunkable
C) Adalo
D) Glide
Réponse : D

8. Quel est l'avantage des notifications *push* dans l'application ?
A) Ralentir l'accès des utilisateurs aux signalements
B) Envoyer des mises à jour imprimées par courrier
C) Maintenir l'engagement des utilisateurs grâce à des mises à jour en temps réel sur les menaces pesant sur le patrimoine local
D) Limiter l'accès à l'application
Réponse : C

9. Quelle fonctionnalité permet aux utilisateurs de partager leurs contributions avec un public plus large ?
A) Mode hors ligne
B) Intégration aux réseaux sociaux
C) Sécurité du *backend*
D) Verrouillage de l'écran
Réponse : B

10. Qu'est-ce qui rend les créateurs d'applications *DIY* (Do It Yourself / sans code) idéaux pour les projets de patrimoine culturel ?
A) Ils nécessitent des connaissances avancées en programmation
B) Ils permettent une création d'applications rapide, inclusive et accessible
C) Ils ne fonctionnent que pour les applications de divertissement
D) Ils sont conçus uniquement pour l'analyse commerciale
Réponse : B

5.1.2 Questions à réponses courtes

1. Définissez la civic technology (*technologie civique*) et expliquez sa pertinence dans la préservation du patrimoine.
2. Expliquez comment l'application « Alerte Bâtiments ! » encourage la participation du public.
3. Citez trois menaces qui pèsent sur le patrimoine culturel et décrivez comment les applications mobiles peuvent aider à y répondre.
4. Décrivez les fonctionnalités clés qui doivent être incluses dans une application mobile destinée au signalement des bâtiments menacés.
5. Quels composants techniques sont nécessaires pour construire une application mobile de base sans code ?
6. Pourquoi la fonctionnalité de cartographie est-elle importante pour la documentation du patrimoine ?
7. Quels bénéfices les jeunes retirent-ils de leur engagement dans la documentation numérique du patrimoine ?
8. Expliquez comment la documentation numérique contribue à la mémoire culturelle collective.

5.2 Travaux pratiques

5.2.1 Exercice de développement d'un prototype d'application

Les participants utiliseront un outil *no-code* (tel qu'Adalo, Glide ou Thunkable) pour créer un prototype de base de l'application « Building Alert! ».

Leur prototype doit inclure une interface utilisateur permettant de soumettre des signalements de bâtiments, une carte visuelle pour afficher les données collectées, ainsi que des fonctionnalités de partage ou de notification de base.

Livrables :

- Formulaire de signalement avec photo, localisation et champ d'état du bâtiment
- Vue cartographique montrant les bâtiments menacés
- Lien de prévisualisation ou de démonstration de l'application

Critères d'évaluation :

- Fonctionnalité technique
- Clarté visuelle et convivialité
- Alignement avec les objectifs de participation citoyenne

5.2.2 Atelier de jeu de rôles : Développeurs communautaires

Les participants incarneront différents acteurs (jeune militant, urbaniste, designer numérique, responsable du patrimoine).

Chacun présentera comment son rôle contribue à la co-conception de l'application « Building Alert! », en utilisant des scénarios de bâtiments fournis et des retours simulés de la communauté.

5.3 Évaluation par les pairs et auto-évaluation

5.3.1 Session de retour entre pairs

Les participants échangeront leurs prototypes ou formulaires d'application et fourniront des retours constructifs sur :

- Facilité d'utilisation
- Pertinence et précision des champs de données
- Accessibilité visuelle
- Pertinence citoyenne et potentiel d'engagement

5.3.2 Invitation à l'auto-réflexion

Les participants répondront aux questions suivantes (au format écrit ou vidéo) :

1. Quelle partie du processus de création de l'application avez-vous le plus appréciée ?
2. Quelle a été la fonctionnalité la plus difficile à concevoir ou à comprendre ?
3. En quoi cette expérience a-t-elle modifié votre perception de votre environnement local et de votre patrimoine ?
4. Que feriez-vous différemment si vous deviez reconstruire l'application ?

5.3.3 Quiz basé sur un scénario

Scénario : Vous êtes informé de la dégradation d'une structure dans votre quartier. Elle n'a pas de statut patrimonial officiel mais elle est importante pour votre communauté. Quelle est votre première action dans l'application ?

A) Signaler la structure en utilisant le GPS, des images et des champs de description
B) Attendre qu'elle devienne un site classé à l'UNESCO
C) Envoyer une lettre au maire
D) L'ignorer puisqu'elle n'est pas protégée officiellement

Réponse correcte : A

CHAPITRE 6 : Ressources et références

- Conseil de l'Europe. (2017). *Convention de Faro sur la valeur du patrimoine culturel pour la société.* Consulté sur : https://www.coe.int/en/web/culture-and-heritage/faro-convention
- Hassani, F. (2015). *Documentation du patrimoine culturel ; techniques, potentialités et contraintes.* The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, XL-5/W7, 207–214. https://doi.org/10.5194/isprsarchives-XL-5-W7-207-2015
- UNESCO. (2011). *Recommandation de l'UNESCO sur le paysage urbain historique.* Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. Consulté sur : https://whc.unesco.org/en/hul/

CHAPITRE 7 : Conclusion et résumé

Ce module de formation donne aux jeunes et aux animateurs socio-éducatifs les compétences nécessaires pour développer et concevoir une application mobile *sans code* — Building Alert! — afin d'identifier, de signaler et de défendre le patrimoine architectural menacé à travers l'Europe. Grâce à un accompagnement pratique et à des activités interactives, les participants acquièrent des compétences numériques, citoyennes et de conception leur permettant de co-créer un prototype fonctionnel d'application.

Le module introduit les concepts de technologie civique, explore l'impératif urgent de la documentation du patrimoine, et rend accessibles des thématiques techniques telles que la géolocalisation, la cartographie, l'intégration du backend et les notifications push.

Les jeunes sont amenés à évaluer de manière critique différents créateurs d'applications sans code (Glide, Adalo, Thunkable, AppGyver), à expérimenter la conception guidée par les données, et à réfléchir à la responsabilité citoyenne liée à la préservation des sites patrimoniaux. L'apprentissage est renforcé par des débats, des jeux de rôle, des retours entre pairs, la construction de prototypes et des tests de scénarios.

Au final, Building Alert! n'est pas seulement une application, mais un véritable outil d'innovation citoyenne destiné à mobiliser les jeunes en tant que gardiens engagés du patrimoine — capables d'enregistrer le passé, d'influencer le présent et de façonner un avenir plus participatif pour la préservation culturelle.

ludicius

Cofinancé par
l'Union européenne

CITIZENS IN POWER

KlemKa CoLAB

L-Università ta' Malta

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.

Numéro de projet : KA220-YOU-7A2D4D49