



OUEST
INDUSTRIES
CRÉATIVES

Recherche,
Formation
& Innovation
en Pays de la Loire

Challenge créatif étudiant Le Mans 2018-2019

Un défi Sciences-Création-Technologie sur le design d'expériences :
du concept au prototype

« *La valorisation sonore de la Cité Plantagenêt
et l'expérience patrimoniale* »

✓ Le programme de Recherche-Formation-Innovation *Ouest Industries Créatives* (OIC)

Ouest Industries Créatives est un programme régional de recherche – formation – innovation sur la conception et l'évaluation de l'expérience des usagers. Dans un contexte où le numérique révolutionne les pratiques et les économies, il s'agit de penser de nouveaux produits, services ou espaces comme des expériences globales articulant les dimensions technique, esthétique, économiques, de fonctions et d'usages. D'autre part, OIC rassemble des expertises régionales sur l'évaluation scientifique du vécu subjectif de l'utilisateur, pour apprécier la qualité d'expérience. Afin de répondre à ces enjeux pluridisciplinaires, le programme fédère disciplines créatives (design, beaux-arts, architecture), sciences du numérique et sciences humaines et sociales.

Consortium de 14 partenaires, OIC est mené par l'Université de Nantes et co-animé avec l'École de design Nantes Atlantique. Il agit comme terrain d'expérimentation partagé entre laboratoires de recherche, établissements d'enseignement supérieur et acteurs de l'innovation. Des projets de recherche et d'innovation, de nouvelles formations et des partenariats internationaux sont initiés et soutenus dans ce cadre de 2016 à 2020.

=> *Plus d'informations sur notre programme* : <https://www.ouestindustriescreatives.fr/ouest->



✓ Le Challenge créatif étudiant OIC

Le consortium du OIC représente le cadre idéal pour développer des Challenges créatifs étudiants. En effet, le croisement des compétences des établissements partenaires offre une capacité d'intervention concrète sur des lieux, des usages et des pratiques (prototypage et expérimentation). Dans son volet « Formation », *Ouest Industries Créatives* soutient ainsi l'organisation des Challenges créatifs étudiants à Nantes, Le Mans et Angers, entre 2018 et 2020. Ces derniers ont pour but d'amener les étudiants de plusieurs établissements à travailler conjointement pour prototyper et expérimenter des dispositifs répondant à un enjeu d'innovation pour le territoire (à titre d'exemple, la thématique retenue à Nantes est « les Tiers-Lieux »).

En fédérant les apports des sciences et de la création, ils permettent d'apporter des réponses concrètes à des défis transdisciplinaires, par une approche originale basée sur :

- le design d'expériences (périmètre thématique du programme OIC), plaçant l'utilisateur au cœur de la réflexion ;
- la concrétisation des concepts en prototypes (fonctionnels et autonomes), afin de pouvoir les tester en condition réelle de lieu et de public et évaluer la pertinence des usages et de l'expérience.

Du point de vue du territoire, les bénéfices sont multiples. Les Challenges créatifs fédèrent les acteurs et mettent en lumière les établissements, les formations et les étudiants de la région. Ils contribuent au développement des relations entre l'enseignement supérieur et les acteurs publics et privés locaux et visent l'émergence de projets entrepreneuriaux qui pourront par la suite être accompagnés sur le territoire.

✓ Un Challenge sur 6 mois

Deux éditions du Challenge créatif étudiant manœuvre sont envisagées par les partenaires académiques : 2018-2019 et 2019-2020. Au regard des contraintes de calendrier pédagogique exprimées par les équipes enseignantes, les temps forts identifiés seraient les périodes d'**octobre à mars soit les semestres 1 de chaque année.**

- **25 octobre 2018** : un atelier exploratoire est prévu le jeudi 25 octobre 2018. Cette journée lancera le challenge avec tous les étudiants et enseignants participants et permettra à tous de partir avec un socle théorique commun. Elle se déroulera en deux temps :
 - **Matin** : conférences et table ronde avec trois intervenants extérieurs (scientifiques et professionnels travaillant ou ayant travaillé sur la thématique de la valorisation

sonore du patrimoine, par exemple, Mylène Pardoën). Cette séance plénière sera ouverte au public et partenaires du challenge. Au cours de cette matinée, les étudiants des différentes disciplines associées présenteraient également l'état de l'art et/ou état des lieux qu'ils ont pu faire sur la thématique de la valorisation sonore du patrimoine.

- **Après-midi** : atelier créatif avec les étudiants, constitution des challenges (2 salles, 2 thématiques).

- **Oct. 2018 – déc. 2018** : Phase de conception des prototypes
- **Déc. – fév. 2019** : Accompagnement au prototypage par les équipes enseignantes et en partenariat avec des acteurs socio-économiques (mécénat de compétences d'entreprises locales, prestations d'experts financés par OIC)
- **Fév. – mars 2019** : Restitution des prototypes et présentation à des professionnels (impliquant la Mairie, le syndicat mixte et des acteurs socio-économiques)
- **Mars – oct. 2019** : Accompagnement à la poursuite des projets sur manifestations d'intérêt des étudiants avec le soutien de Le Mans Innovation, Le Mans Université et ESAD TALM (stages, soutien à l'entrepreneuriat étudiant, présentation au festival « Entre cours et jardins », mise en relation avec un réseau professionnel, etc.)

Ces phases seront ponctuées **par des temps de travail réguliers entre les étudiants des différents établissements.**

✓ Modalités financières et opérationnelles

Le Challenge créatif étudiant ne peut avoir lieu qu'**à la condition d'être porté et co-financé par un ou plusieurs acteur(s) local(ux) avec un minimum à hauteur de 35% du montant total de contributions directes (cf. budget prévisionnel).**

=> À titre d'exemple : à Nantes, le Challenge créatif étudiant est porté et co-financé par la SAMOA Creative Factory. Dans ce cadre, une chef de projet, accueillie dans les locaux de la Creative Factory, sera recrutée à compter du 1^{er} juillet 2018 pour assurer la coordination générale du Challenge. Dans ses missions, elle lancera mi-juin un appel à manifestation d'intérêt auprès d'acteurs socio-économiques pour financer des prototypes ou fournir des matériaux nécessaires à leur conception.

Au Mans, le Challenge créatif étudiant doit être porté d'un point de vue opérationnel par l'un de ces acteurs membres du programme Ouest Industries Créatives : Le Mans Université, La Ville du Mans et Le Mans Métropole, l'ESAD-TALM (en lien avec des partenaires tels que Maine Sciences ou bien encore le festival « Entre cours et jardins »). Ce portage implique la coordination locale du challenge et la réception et gestion des fonds versés par OIC.

Un Chef de projet embauché par le porteur manceau (il pourra également s'agir d'un prestataire) aura notamment en charge la coordination générale comprenant l'organisation de réunions, la coordination pédagogique, l'animation d'un comité de pilotage (à constituer), la gestion de la logistique (achat de matériel, organisation de l'exposition, location de salle, etc.), du budget, de l'administration ou encore la recherche de financements (par exemple via le lancement d'un appel à manifestation d'intérêt si nécessaire).

L'enveloppe financière prévue par OIC pour le Challenge est environ de 35k€/édition pour une édition/an sur deux ans (2018-2019 et 2019-2020). Sur cette enveloppe est prévue une partie du salaire de la personne recrutée en tant que Chef de projet (estimée à un quart de temps plein soit environ 8 à 10k€ par an).

✓ Le Challenge créatif au Mans, édition 2018-2019 :

- Faire converger les forces du territoire de l'enseignement supérieur et la recherche sur la thématique de l'expérience patrimoniale pour développer et valoriser cette expertise mancelle
- Soutenir l'entrepreneuriat et l'innovation des étudiants, en faisant se rencontrer des profils interdisciplinaires et en favorisant une expertise mixte en recherche et en formation (Le Mans Innovation, dispositif PEPITE*)
- Participer à la valorisation du patrimoine de la ville du Mans notamment dans le cadre de sa candidature à l'UNESCO (muraille romaine)
- Renforcer les ponts entre les formations mancelles du patrimoine, de l'acoustique et du design sonore et les projets culturels manceaux (Projet des jardins de la cathédrale, Festival « Entre cours et jardins »)

**Ouest Industries Créatives* souhaite proposer aux étudiants participants la possibilité d'effectuer un stage de Master 2 et une aide à l'entrepreneuriat pour les étudiants (format à définir avec le syndicat mixte Le Mans Innovation et Le Mans Université, dispositif PEPITE).

- ✓ La valorisation sonore du Vieux Mans : une thématique fédératrice de plusieurs acteurs du territoire manceau

Le Mans Université dispose d'un laboratoire spécialisé dans l'acoustique de réputation internationale, le LAUM. L'Université dispose également d'une filière patrimoine reconnue (licence professionnelle et surtout Master 2 professionnel « Valorisation du patrimoine et développement local ») et d'un laboratoire regroupant des historiens de toutes les périodes, TEMOS. Enfin, elle se distingue aussi par son département Informatique proposant notamment un Master coordonné par des enseignants-chercheurs du LIUM.

L'ESAD TALM propose un Master « Design sonore ». L'école est déjà habituée aux partenariats avec le LAUM, l'IRCAM et autres spécialistes du son, et dont la finalité est la création sonore appliquée.

La ville du Mans offre un centre ancien protégé d'une exceptionnelle valeur patrimoniale, entouré par une muraille romaine candidate au label « patrimoine de l'humanité » de l'Unesco.

L'acoustique est une spécialisation forte du territoire, en témoigne la présence du **RFI Le Mans Acoustique** regroupant et fédérant l'ensemble des acteurs de l'acoustique mancelle pour créer une dynamique en termes de Recherche, de Formation, d'Innovation et de Dissémination, au niveau régional, national et international.

=> En concertation avec les équipes pédagogiques mobilisées et en cohérence avec les forces du territoire, le Challenge créatif étudiant manceau portera sur la valorisation sonore de la Cité Plantagenêt et in fine sur l'expérience patrimoniale. Le travail conjoint de ce consortium d'acteurs permettra de développer des dispositifs innovants et des parcours sonores uniques pour la ville du Mans, créés de toutes pièces par les forces présentes sur le territoire.

- ✓ Les établissements d'enseignement supérieur impliqués
 - L'École Supérieure d'Art et de Design TALM (DNSEP/Master Design Sonore)
 - Le Mans Université (Licence professionnelle et Master en acoustique / Master en Histoire, Licence/Master Informatique)
- ✓ Thématiques et prototypes

Les équipes enseignantes proposent une première édition orientée autour de **2 thématiques de valorisation sonore** qui inviteront les étudiants à imaginer des prototypes innovants pour un **parcours de 40min/1h dans le Vieux Mans**.



Ces thématiques adressent ainsi des problématiques de recherche et d'innovation en terme d'acoustique, de contenus historiques, de design sonore et de développement informatique (acoustique, design sonore, histoire, informatique).

Les prototypes réalisés à l'issue du Challenge créatif seront ainsi installés dans la ville (exposition de restitution) et feront l'objet pour certains d'expérimentation. Ces dispositifs, originaux et uniques, proposeront des visites insolites du Vieux Mans interrogeant et proposant de nouvelles alternatives aux expériences et pratiques actuelles liées au patrimoine, par exemple en interrogeant l'usage individuel d'audioguides au sein d'un groupe, l'uniformisation des dispositifs d'aide à la visite ou encore le manque d'exploitation originale de dispositifs sonores.

Thématique	Lieu	Exemples de dispositifs
1) <i>Déambulation sous casque</i>	Déambulation dans le Vieux Mans à partir de points stratégiques définis par les historiens en concertation avec le service Patrimoine de la Ville	Applications pour Smartphone dédiées à la découverte du Vieux Mans sous forme de parcours patrimonial proposant des alternatives innovantes par rapport à un usage classique de l'audioguide (proposition de travailler avec le Collectif Mû en cours de validation par OIC)
2) <i>Sonorisation de l'espace public</i>	Sonorisation dans des endroits insolites ou restreints du Vieux Mans (cours, porches, jardins) Parcours spécifique pour les enfants ou familles avec enfants (intégration du festival « Entre cours et jardins » ?)	Enceintes autonomes en énergie Focus sonore (antenne paramétrique) Douches sonores (haut-parleurs, vitrine vibrante) Système de sound catching (système permettant de chercher puis d'attraper des sons dans un espace restreint à l'appui d'une tablette ou d'un smartphone)

Ces thématiques offrent la possibilité d'être intégrées à des projets culturels manceaux en cours comme celui de la candidature UNESCO, des jardins de la cathédrale en 2019-2020 ou encore le Festival « Entre cours et jardins ».

✓ Partenariats envisagés

	Partenaires pressentis	Soutien apporté par les partenaires à l'organisation du Challenge	Valeur ajoutée du challenge pour les partenaires
ÉTABLISSEMENTS ESR	Le Mans Université	<ul style="list-style-type: none"> - Mise à disposition de temps homme pour gérer la partie administrative et logistique du Challenge (en lien avec le prestataire retenu pour la coordination : Maine Sciences ?) - Gratifications de stages de Master 2 (x2) - Contribution financière à l'atelier exploratoire 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorisation des formations universitaires mancelles (<i>Histoire, Informatique, Acoustique</i>) - Mise en situation de travail interdisciplinaire pour les étudiants développant de nouvelles compétences
	ESAD TALM	<ul style="list-style-type: none"> - Gratifications de stages de Master 2 (x2) - Contribution financière à l'atelier exploratoire 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorisation des formations (Design sonore) - Mise en situation de travail interdisciplinaire pour les étudiants développant de nouvelles compétences

INSTITUTIONNEL	Ville du Mans	<ul style="list-style-type: none"> - Contribution directe - Collaboration avec le service Patrimoine et Culture (ouverture des lieux patrimoniaux par exemple, préconisations auprès des étudiants) - Promotion de ces dispositifs par la Ville 	<ul style="list-style-type: none"> - Conception et réalisation de dispositifs innovants valorisant le patrimoine de la Ville du Mans et impliquant les forces vives de l'enseignement supérieur et de la recherche de la ville - Participation à des projets culturels locaux (<i>Jardins de la cathédrale, Entre cours et jardins</i> par exemple)
	Le Mans Métropole	<ul style="list-style-type: none"> - Contribution directe 	<ul style="list-style-type: none"> - Conception et réalisation de dispositifs innovants valorisant le patrimoine de la Ville du Mans et impliquant les forces vives de l'enseignement supérieur et de la recherche de la ville
	Syndicat mixte Le Mans Innovation	<ul style="list-style-type: none"> - Accompagnement à l'entrepreneuriat et l'innovation en aval du Challenge (subventions, partenariat avec le dispositif PEPITE Le Mans Université) 	<ul style="list-style-type: none"> - Encourager l'innovation relative aux excellences du territoire
AUTRES	Festival « Entre cours et jardins »	<ul style="list-style-type: none"> - Aide à la recherche de mécènes 	<ul style="list-style-type: none"> - Intégration d'un ou plusieurs prototypes sonores dans le parcours du festival
	Autres acteurs socio-économiques	<ul style="list-style-type: none"> - Accompagnement au prototypage 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en relation d'entreprises avec des étudiants
	RFI Le Mans Acoustique	<ul style="list-style-type: none"> - Co-financement (<i>à préciser</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> - Collaboration inter-RFI

	Maine Sciences	<ul style="list-style-type: none"> - Prestation de coordination du Challenge 	<ul style="list-style-type: none"> - Impliquer directement l'association dans le réseau OIC et dans la coordination d'un projet interétablissements sur le territoire - Augmenter l'implication actuelle de l'association dans la dissémination de l'acoustique mancelle
--	-----------------------	---	--

NB : Les logos de tous nos partenaires du Challenge seront présents sur les supports de communication développés dans le cadre du Challenge.

Contact :
Julie Pasquer-Jeanne
 Chargée de mission Formation
 RFI Ouest Industries Créatives
julie.pasquer-jeanne@univ-nantes.fr
 02.40.68.32.38 / 06.72.46.52.13