

Dossier FabLab

Ressource R2.04 : Culture numérique

Compétence ciblée :

*Comprendre les écosystèmes, les besoins des utilisateurs et les dispositifs
de communication numérique.*

*Quelles sont les attentes des futurs utilisateurs ? Comment le service
proposé peut-il y répondre ?*



métiers
du multimédia
et de l'internet



CERGY PARIS
UNIVERSITÉ



IUT
CERGY-PONTOISE

Sommaire

Sommaire.....	1
Contexte : Les Fablabs.....	4
Origine du FabLab:.....	4
Objectif:.....	5
Cible :.....	5
Context actuel:.....	6
Les Benchmarks de la structure:.....	7
Carrefour Numérique- Cité des sciences.....	7
Synthèse du Fablab analysé :.....	10
Artilect.....	11
Synthèse du Fablab analysé :.....	13
La CaseMate.....	14
Synthèse du Fablab analysé :.....	16
Synthèse des 3 Fablab analysé :.....	17
Les Benchmarks de la communication:.....	19
Benchmark communication.....	19
Cité des sciences.....	19
Artilect.....	19
La CaseMate.....	19
instagram.....	20
X.....	20
Facebook.....	21
Youtube.....	21
Linkedin.....	22
Tiktok.....	22
Synthèse du benchmark communication analysé :.....	24
Positionnement par rapport à la concurrence du carrefour numérique, artilect et la Casemate.....	25
axe 1 :.....	25
axe 2 :.....	25
Accessibilité et ouverture au public.....	26
Ressources, équipements et budget.....	26
Positionnement par rapport à la concurrence de la cité des sciences, artilect et la Casemate : Graphique.....	27
SWOT structure du Carrefour Numérique :.....	28
SWOT de la communication de la structure du Carrefour Numérique.....	29
SWOT structure de Artilect :.....	30

SWOT de la communication de la structure de Artilect.....	31
SWOT structure la Casemate :.....	32
SWOT de la communication de la structure de la Casemate.....	33
Structure du questionnaire :.....	34
Bibliographie.....	35
Lien pour Carrefour Numérique-Cité des sciences :.....	36
Lien pour Artilect.....	36
Lien pour la Casemate :.....	36

Contexte : Les Fablabs

Origine du FabLab:

Le concept de fablab a été créé au MIT à la fin des années 1990 par Neil Gershenfeld. Le premier fablab officiel a vu le jour en 2001, et l'idée s'est rapidement répandue dans le monde entier.

Les FabLabs (contraction de "Fabrication Laboratories") trouvent leur origine à la fin des années 1990 dans le Massachusetts Institute of Technology . Le professeur Neil Gershenfeld avait initié un cours intitulé "How to Make (Almost) Anything", dont le but était de démocratiser l'accès aux outils de fabrication numérique et à permettre aux étudiants de réaliser leurs propres objets.

Face à l'engouement suscité par ce cours, le premier FabLab a été créé au sein du MIT, offrant un espace dédié à l'innovation et à la fabrication personnelle. Ce concept s'est rapidement diffusé à l'international, donnant naissance à un réseau mondial de laboratoires locaux favorisant la créativité et le partage des connaissances.

En France, les premières initiatives ont vu le jour à partir de 2009, avec la création d'Artilect FabLab à Toulouse, suivie par d'autres structures comme PiNG à Nantes.¹

Objectif:

Un fablab (fabrication laboratory) est un espace où les individus peuvent utiliser des machines et des outils numériques pour créer des objets physiques pour des projets personnels ou autres. Cela inclut des imprimantes 3D, des découpeuses laser, des fraiseuses et bien d'autres équipements. Le but d'un fablab est de permettre à tout le monde, des amateurs aux professionnels, aux étudiants de concevoir, prototyper, réparer ou personnaliser des objets. C'est un endroit collaboratif où l'on peut partager des idées et des compétences avec les autres, le fablab est ouvert à tous. Certains Fablabs demandent un abonnement ou un paiement pour l'utilisation des machines.

Cible :

Les FabLabs peuvent accueillir tout le monde, qu'il s'agisse de makers, d'entrepreneurs, d'étudiants, de chercheurs, ou de membres des communautés locales. Ils sont ouverts à toute personne souhaitant apprendre, créer ou expérimenter, quel que soit son niveau ou son domaine d'activité. Ces espaces permettent de favoriser l'innovation, la créativité et la collaboration. Les

¹ [FabLab : Artilect déménage dans le centre-ville de Toulouse](#)

FabLabs sont donc des lieux accessibles où chacun peut utiliser des outils de fabrication numérique pour réaliser ses projets.

Context actuel:

En France le premier fablab Artilect a été créé en 2009 à Toulouse. La France est aujourd'hui l'un des leaders en termes de nombre de fablabs par habitant. Le réseau mondial des fablabs a connu une forte croissance: en 2015, on comptait environ 80 fablabs officiels, et ce chiffre a dépassé les 1500 en 2019. La France est devenue le deuxième pays au monde avec le plus grand nombre de fablabs par habitant, juste derrière les Etats-Unis. Les Fablabs se sont diversifiés et adaptés aux besoins de la population tout en conservant les principes fondamentaux d'ouverture et de collaboration.²

Les fablabs continuent d'évoluer, s'intégrant dans divers environnements comme les universités, les entreprises et les communautés locales, tout en restant fidèles à leur mission de démocratisation de la fabrication numérique et personnelle.

Les FABLABs ont aussi été créés pour promouvoir l'inclusion et la diversité. En donnant accès à des outils de fabrication avancés, ces ateliers permettent à des personnes de tous horizons, quels que soient leur âge, leur origine ou leur niveau socio-économique, de participer à des projets créatifs et technologiques. Cela favorise l'égalité des chances, en offrant à chacun la possibilité de développer ses idées et de créer, quel que soit son parcours. Les FABLABs sont des espaces où l'inclusion et la diversité des cultures et des perspectives sont valorisées, permettant ainsi à une grande variété de personnes de collaborer et d'innover ensemble.

Dans certains pays en développement, des FabLabs ont été utilisés pour résoudre des problèmes locaux spécifiques, tels que la fabrication de filtres à eau, la réparation d'outils agricoles, ou même la production de logements modulaires abordables. En donnant aux communautés locales un accès aux technologies modernes, les FabLabs aident à un développement durable et à une autonomie. Par exemple, le Fab Lab Livre à Héliópolis, un laboratoire de fabrication numérique situé dans un quartier défavorisé de São Paulo, vise à promouvoir l'inclusion numérique et l'autonomie des communautés marginalisées. Cependant, ce modèle doit faire face à un défi, celui de concilier les attentes des autorités municipales, qui privilégient des projets commerciaux, et celui des besoins sociaux de la communauté.

² [Home - Artilect](#)

Les Benchmarks de la structure:

Carrefour Numérique- Cité des sciences³

Critères	Carrefour Numérique - Cité des Sciences
Identité	FabLab + Living Lab intégré à un espace public culturel
adresse	30 avenue Corentin Cariou, 75019 Paris.
Date de création	2012 (restructuration de l'ancien Carrefour Numérique)
type de structure	établissement public
horaire	mardi, mercredi, vendredi et samedi, de 14h30 à 17h30
budget	Budget annuel à 35 000 €, financé par Universcience et les programmes publics d'innovation. Une partie peut venir de prestations ou d'événements.
organisation	<ul style="list-style-type: none"> - Intégré à un établissement public culturel - Fonctionne en lien avec les expositions et événements de la Cité - Encadré par une équipe de médiateurs et techniciens - Formations et animations ponctuelles selon calendrier
nombre de salariés	<ul style="list-style-type: none"> - 12 personnes environ, dont : - 6 médiateurs - 2 coordinateurs techniques - 2 responsables de gestion (des bénévoles, des volontaires, des intervenants extérieurs)
origine	Le Carrefour Numérique ² est né en 2012 d'une restructuration de l'ancien espace numérique de la Cité des Sciences, pour ouvrir un lieu de fabrication et d'expérimentation accessible au grand public.
objectif	<ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir la culture scientifique, technique et numérique - Rendre accessibles les technologies de fabrication au grand public - Encourager l'expérimentation, la création et le partage de savoirs avec les autres personnes

³ [Carrefour numérique² - Lieux ressources - Au programme - Cité des sciences et de l'industrie](#)

cibles	le grand public (familles, scolaires, curieux), la communauté makers, les étudiants, les professionnels de l'innovation et les partenaires institutionnels ou éducatifs.
offre	<ul style="list-style-type: none"> - Accès à des équipements de fabrication numérique - Ateliers collaboratifs d'initiation et projets DIY - Espace d'expérimentation d'usages (Living Lab) - Activités pour le grand public et la communauté makers - Tests de technologies émergentes en co-construction
politique tarifaire	Gratuité d'accès avec une formation obligatoire. Carte annuelle (10€) pour la découpeuse laser. Matériaux non fournis.
Organisation	Entreprises technologique : Dassault Systèmes, Aldebaran Robotics
partenariat	<ul style="list-style-type: none"> - Entreprises tech : Dassault Systèmes, Aldebaran Robotics - Instituts & labos : INRIA, Mathworks - Tiers-lieux & associations : Repair Café, Atelier Déclic - Écoles et lieux créatifs : École Camondo, Lab Flowers <p>Co-animation, recherche participative, open labs, formations croisées</p>
accessibilité	<ul style="list-style-type: none"> - Localisation : Situé dans le 19e arrondissement de Paris, au sein de la Cité des Sciences et de l'Industrie, à La Villette - Transports : métro ligne 7 (station Porte de la Villette), tramway, bus - PMR (personnes à mobilité réduite) : Bâtiment et espaces adaptés, accès facilité, ascenseurs, sanitaires adaptés - Signalétique claire à l'intérieur du musée pour guider vers le FabLab - Horaires limités à ceux du musée, donc pas d'ouverture le soir ni une grande flexibilité

Réputation	<ul style="list-style-type: none"> - Pionnier de l'innovation publique en France - Fort ancrage dans la médiation scientifique et culturelle - Reconnue pour sa démocratisation du numérique - Visibilité nationale via Universcience - Accueille une communauté variée (familles, étudiants, curieux, makers)
force	<ul style="list-style-type: none"> - Soutien institutionnel fort (Cité des Sciences / Universcience) - Accès gratuit pour le public - Équipement technique complet et diversifié - Bonne visibilité grâce à l'emplacement et la structure mère
Faiblesses	<ul style="list-style-type: none"> - Horaires d'ouverture limités - Communication du FabLab noyée dans celle de la Cité - Accès aux machines sous conditions (formation, carte) - Moins d'autonomie qu'un FabLab associatif
machines	<ul style="list-style-type: none"> - Imprimantes 3D (FDM) - Découpeuse laser (abonnement de 10€/an) - Fraiseuse numérique (CNC) - Brodeuse numérique - Découpeuse vinyle - Scanner 3D - Ordinateurs avec logiciels de modélisation (Fusion 360, Inkscape, etc.)

Synthèse du Fablab analysé :

Le Carrefour Numérique de la Cité des Sciences présente plusieurs éléments positifs. Il offre un accès gratuit à l'espace et aux animations pour le grand public, avec des ateliers et des équipements variés tels que des imprimantes 3D, des découpeuses laser et des fraiseuses numériques. Des formations sont proposées pour permettre aux utilisateurs de se former à l'utilisation des machines. Les partenariats solides avec des entreprises de haute technologie, des instituts de recherche et des écoles créatives renforcent son réseau et ses activités. De plus, la structure bénéficie d'une forte visibilité grâce à son appartenance à Universcience et à sa présence sur les réseaux sociaux.

Cependant, plusieurs aspects peuvent être améliorés. La communication du Carrefour Numérique est parfois diluée, car elle se mêle aux nombreuses autres activités de la Cité des Sciences, ce qui peut réduire l'attention portée spécifiquement au FabLab. Les horaires d'ouverture du FabLab sont également restreints, et il existe moins d'autonomie pour les utilisateurs par rapport à des FabLabs associatifs. De plus, l'organisation du FabLab ne permet pas une gestion totalement indépendante des projets, ce qui peut freiner certaines initiatives.

Artilect⁴

Critères	Fablab Artilect
Identité	Fablab
Localisation	Toulouse
Date de création	2 février 2009
Type de structure	Établissement public sous réserve d'adhésion ou de participation à une activité.
horaire	Lundi à Jeudi : 9h00 - 19h00, Vendredi : 10h00 - 18h00, Samedi : Soirée Open Lab de 19h00 à 22h00
Budget	Entre 250 000 € et 350 000 € /an
Organisation	Artilect est une association loi 1901 fondée en 2009, gérée par une équipe de Fab Managers et formateurs spécialisés
Nombres de salariés	3 à 5 salariés
Origine	Artilect est une association loi 1901 fondée le 2 février 2009 à Toulouse
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> - Créer une communauté d'innovation - Transmettre des savoir-faire techniques et créatifs - Favoriser la fabrication numérique
Cible	Artilect cible tout le monde, qu'il s'agisse de particuliers, étudiants, professionnels ou entreprises, cherchant à découvrir, créer et innover grâce à la fabrication numérique
Offre	<ul style="list-style-type: none"> - FabLab avec équipements de fabrication numérique. - Formations sur la robotique, CAO, etc. - Projets collaboratifs. - Abonnements pour l'accès à l'espace.
Politique tarifaire	Accès payant
Partenariats	<ul style="list-style-type: none"> - Andil Campus : En juin 2024 - Enercoop : Fablab Festival - Toulouse Métropole: écosystème toulousain - EDF Pulse Occitanie: innovation énergétique

⁴ [Home - Artilect](#)

Accessibilité	situé en plein cœur de Toulouse offrant une accessibilité aisée pour les visiteurs
Réputation	<ul style="list-style-type: none"> - Leader en fabrication numérique. - Centre d'innovation. - Communauté active. - Partenariats locaux solides. - Visibilité nationale et internationale.
Forces	Pluridisciplinaires et plusieurs catégories de prix
Faiblesses	<ul style="list-style-type: none"> - Prix d'adhésion ou d'utilisation parfois jugés un peu élevés - Pas assez d'accompagnement pour les débutants - Manque de personnel pour aider ou encadrer tous les projets - Le lieu peut devenir trop bruyant ou désorganisé quand il y a beaucoup de monde - Pas assez connu du grand public
Machine	<ul style="list-style-type: none"> - Impression UV - Impression 3D - Découpe et Gravure Laser - Plasma

Synthèse du Fablab analysé :

Artilect est un FabLab créé en 2009 et géré comme une association. Il permet à tout le monde, que ce soit des étudiants, des professionnels ou même des personnes curieuses, de venir utiliser des machines comme des imprimantes 3D par exemple, des découpeuses laser. Ce qui est bien avec le fablab Artilect, c'est qu'il est très accessible, avec des horaires d'ouverture plus flexibles que certains fablab et tout le matériel est à disposition pour les membres.

Artilect collabore avec plusieurs partenaires pour enrichir ses offres, dont les écoles, des entreprises et des institutions. Ces partenariats permettent de proposer des ressources et des projets diversifiés, et de soutenir l'innovation du FabLab.

Cependant, étant une association, Artilect a moins d'argent que certains FabLabs privés, ce qui peut freiner sa capacité à se développer rapidement. L'équipe est aussi plus petite, ce qui peut compliquer la gestion et la prise en charge de tous les utilisateurs.

La CaseMate⁵

Critères	Fablab de la Casemate
Identité	fablab
Adresse/ coordonnées	2 Pl. Saint-Laurent, 38000 Grenoble 04.76.44.88.80
Date de création	1979
Type de structure	Établissement public
Horaire	lundi: fermé mardi: 9h-12h 13h30-21h - mercredi: 9h-12h 13h30-18h - jeudi: 9h-12h 13h30-21h - vendredi: 9h-12h 13h30-18h - samedi: 14h-18h - dimanche: fermé
Budget	100 000€/an
Organisation	Association loi 1901 et centre de culture scientifique.
Nombre de salariés	Une vingtaine de personnes.
Origine	Premier centre de science français créé en 1979
Objectif	permettre à n'importe quelle personne, l'accès à ce type de bâtiment et de machines.
Cibles	<p>Cibles principales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les bricoleurs qui sont passionnés par la fabrication, le DIY - les artistes et designers qui créent des objets ou des prototypes. - les jeunes en formation surtout dans le design, l'ingénierie, l'art ou les sciences. <p>Cibles secondaires :</p> <p>Les cibles secondaires sont toutes les autres personnes, qu'elles soient collégiennes, lycéennes, retraitées, curieuses de la technologie ou non, car le Fablab est un lieu de partage pour tous.</p> <p>Cibles relais :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les associations - les institutions publiques

⁵ <https://fablab.lacasemate.fr/#!/>

	<ul style="list-style-type: none"> - les médias locaux
Offre	accès aux machines et/ou à des formations.
Politique tarifaire	<p>LES ABONNEMENTS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - standard : 15€/ mois ou 120€ un an étudiant ou demandeur d'emploi : 15€/ mois ou 60€ un an - artisan, commerçant, chercheur, auto-entrepreneur, PME, PMI, SARL, SA : 36€/ mois ou 360€ un an - adhérents UIAD : 5€/mois ou 60€ un an
Partenariats	<p>Fondation Orange : Ensemble, ils ont initié le programme "Fablabs Solidaires"</p> <p>Éducation nationale : Le rectorat participe à des actions expérimentales sur le numérique</p> <p>La machinerie : projet Open Science Hub</p> <p>Laboratoire Ouvert de Grenoble (LOG)</p>
Accessibilité	Le fablab se situe au centre de Grenoble, il est accessible avec des transports en commun comme le bus ou le tram. Il est aussi possible aux personnes en fauteuil roulant de pouvoir y accéder.
Réputation	La Casemate à Grenoble est reconnue pour son rôle dans l'innovation et la fabrication numérique, particulièrement avec son FabLab ouvert à tous.
Forces	<ul style="list-style-type: none"> - collaboration - Espace collaboratif - machines disponibles et ateliers.
Faiblesses	<ul style="list-style-type: none"> - Accessibilité géographique ; - Dépendance aux financements publics - horaires
Machines	<ul style="list-style-type: none"> - brodeuse numérique - une découpeuse-graveuse laser - une découpeuse laser - une découpeuse vinyle - une fraiseuse - plusieurs imprimantes 3D - une machine à coudre - un scanner 3D - une très grande fraiseuse - une presse à chaud - une surjeteuse-recouvreuse.

Synthèse du Fablab analysé :

Le fablab de la Casemate, créé en 1979, se situant au centre de Grenoble, a pour but d'offrir l'accessibilité pour tous aux machines. C'est un établissement public, association loi 1901 et centre de culture scientifique d'une vingtaine de salariés. C'est le premier centre de sciences français créé. Ouvert de mardi à samedi et avec un budget annuel de 100000€, il a pour but de donner l'accès aux machines pour tous. Les cibles de Fablab sont tout le monde, qu'elles soient novices ou professionnelles, jeunes ou vieilles, avec un tarif allant de 5€/mois ou 60€/an à 36€/mois ou 360€/an. La Casemate est présente en ligne avec Facebook, Instagram, Youtube, X, elle publie assez fréquemment avec une moyenne de vues de 100. Le nombre de likes, de reposts ou de commentaires ne dépasse généralement pas les 10. Ce fablab peut compter sur des partenariats, notamment avec Orange ou l'Éducation nationale. Le fablab est accessible grâce aux transports en commun et est accessible pour les personnes en fauteuil roulant. La Casemate est reconnue pour son rôle dans l'innovation et la fabrication numérique. Le fablab offre de nombreux accès aux machines comme une brodeuse numérique, une découpeuse-graveuse laser, une découpeuse laser, une découpeuse vinyle, une fraiseuse, plusieurs imprimantes 3D, une machine à coudre, un scanner 3D, une très grande fraiseuse, une presse à chaud, une surjeteuse-recouvreuse. Ses forces sont les partenariats, son espace collaboratif et les machines et ateliers présents. Ses faiblesses sont quant à elle sa zone géographique qui se trouve en province et les horaires.

Synthèse des 3 Fablab analysé :

Les FabLabs de la Casemate, d'Artilect et de la Cité des Sciences ont chacun leur style, mais ont le même objectif qui est de permettre à tout le monde de fabriquer, tester et apprendre avec des machines numériques.

La Casemate est le plu vieux fablab (créée en 1979), Artilect est l'un des premiers vrais FabLabs en France et celui de la Cité des Sciences a été repensé en 2012 pour devenir plus ouvert au public. la Casemate et Artilect sont des associations, alors que la Cité des Sciences est un gros établissement public.

Artilect a le plus gros budget (jusqu'à 350 000 € par an), la Casemate tourne avec 100 000 €, et la Cité des Sciences a un budget plus petit (35 000 €), mais elle est soutenue par l'État.

Pour les horaires, Artilect est le plus accessible (ouvert du lundi au samedi soir). Cependant la Casemate a des horaires assez courts et ferme deux jours dans la semaine. La Cité des sciences n'ouvre que quatre après-midis, donc c'est plus limité.

Sur les prix, la Cité des Sciences est la plus avantageuse. En effet, c'est gratuit sauf pour une carte à 10 € pour une machine. La Casemate a des abonnements adaptés selon les profils (étudiants, artisans), et Artilect est payant pour tous le monde, sans réduction.

Les trois lieux sont bien équipés : imprimantes 3D, découpeuses laser, fraiseuses... Artilect a quelques outils en plus (comme l'impression UV ou la découpe plasma), et à la Cité, les machines sont bien encadrées pour être faciles à utiliser.

Pour l'équipe, la Casemate a une vingtaine de personnes, la Cité en a une douzaine, alors que Artilect tourne avec seulement 3 à 5 salariés, ce qui peut limiter l'aide disponible sur place.

Ils accueillent tous un public varié: familles, étudiants, créateurs, professionnels... La Cité mise beaucoup sur la découverte pour tous, la Casemate cherche à parler à tous les profils, et Artilect s'adresse surtout aux gens qui veulent fabriquer des objets.

Enfin, niveau réputation, la Cité des sciences est très connue grâce à Universcience, Artilect est bien reconnu dans le réseau des FabLabs en France, et la Casemate est bien ancrée localement à Grenoble.

Les Benchmarks de la communication:

Benchmark communication

	Cité des sciences	Artilect	La CaseMate
instagram	@citedessciences sur Instagram -abonnés : 48,3K - Fréquence de publication : Près de 15 à 30 posts par mois. - Engagement moyen : Chaque publication reçoit en moyenne 20 à 300 likes, selon la popularité et le sujet de la publication. - Type de contenu : Photos, vidéos et stories illustrant des expositions, des événements, des coulisses et des projets participatifs.	Artilect FabLab Toulouse (@fablab_artilect_toulouse) • Photos et vidéos Instagram - Nombre d'abonnés : 791 Abonnements : 112 Nombre de posts : 157 - Présent depuis décembre 2017 - Type de poste : reels ou images pour promouvoir le fablab, annoncer la programmation de leurs ateliers, montrer les projets et les machines... - Un poste tous les 1 mois en moyenne - En moyenne 20 likes par post, et pas de commentaires ni de partages.	https://www.instagram.com/lacasemate_gre/# - Nombre d'abonnés : 1448 - Abonnements : 321 - Nombre de posts : 444 Présent depuis décembre 2017 - Type de poste : reels ou images pour promouvoir le fablab, annoncer la programmation de leurs ateliers, montrer les projets et les machines... - Un poste tous les 2j en moyenne - En moyenne 5 likes par post, et pas de commentaires ni de partages.
X	@citedessciences sur X - Abonnés : 30K - Fréquence de publication : Environ 10 à 20 tweets par mois. -Engagement moyen : Les tweets reçoivent entre 20 et 50 likes et entre 5 et 15 retweets en moyenne. -Type de contenu : Annonces d'évènements,	Se connecter à X / X - Nombre d'abonnés : 8330 - Abonnements : 1788 - Nombre de posts : 1937 - Présent depuis Mai 2010 - Type de posts : courtes vidéos ou images pour promouvoir le fablab, annoncer la programmation de leurs ateliers, montrer les projets et les	https://x.com/LaCasemate - Nombre d'abonnés : 4659 - Abonnements : 818 - Nombre de posts : 1937 - Présent depuis janvier 2012 - Type de posts : courtes vidéos ou images pour promouvoir le fablab, annoncer la programmation de leurs ateliers,

	<p>actualités scientifiques, et partage de projets en cours..</p>	<p>machines...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un poste tous les 4j en moyenne. <p>généralement aucun</p>	<p>montrer les projets et les machines...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un poste tous les 4j en moyenne. <p>généralement aucun commentaire sur les posts, très peu de repost et de like pouvant s'élever à 5 pour les reposts et 20 pour les likes, le nombre de vues peut aller jusqu'à 300 mais est en moyenne à 50-60</p>
Facebook	<p>Cité des sciences - Facebook</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abonnés : 136K - Fréquence de publication : Près de 1 à 2 posts par jour. - Engagement moyen : Les publications génèrent entre 1 000 et 7 000 vues par post. - Type de contenu : Infos sur les événements, expositions à venir, vidéos courtes et photos. 	<p>Artilect FabLab Toulouse Toulouse Facebook</p> <ul style="list-style-type: none"> -Nombre d'abonnés : 7.8k -Nombre de likes : 7.4k <p>Présent depuis 2010</p> <ul style="list-style-type: none"> -Type de poste : courtes vidéos ou images pour promouvoir le fablab, annoncer la programmation de leurs ateliers montrer les projets et les machines..., 5 vidéos moins de 20 seconde et une vidéo durant plus de 20 minutes - Un poste tous les 2 ans peut actif. - généralement aucun commentaire sur les posts, le nombre de vues peut aller jusqu'à 20. 	<p>https://www.facebook.com/lacasemate/#</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'abonnés : 5300 - Nombre de likes : 4900 <p>Présent depuis novembre 2009</p> <ul style="list-style-type: none"> - Type de poste : courtes vidéos ou images pour promouvoir le fablab, annoncer la programmation de leurs ateliers, montrer les projets et les machines... - Un poste tous les 4j en moyenne. <p>généralement aucun commentaire sur les posts, très peu de partage, environ 1/post et de like environ 2/post, le nombre de vues peut aller jusqu'à 150 mais est en moyenne à 50.</p>
Youtube	<p>Chaîne YouTube de la Cité des Sciences</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abonnés : 62,2K - Fréquence de publication : Irrégulière (environ 1 à 4 vidéos par mois). - Engagement moyen : Les vidéos peuvent recevoir entre 20 et 9 000 	<p>FabLab Artilect - YouTube</p> <p>Nombre d'abonnés : 301</p> <p>Nombre de vidéos 35</p> <p>Présent depuis novembre 2010</p> <p>Type de vidéos : assez variée, il y a des tutos, des vidéos de 1heure, des projets, 2 vidéos par an</p> <p>En moyenne 500 vues/</p>	<p>https://www.youtube.com/@LaCasemateGrenoble/videos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'abonnés : 584 - Nombre de vidéos 297 - Nombre de vues totales : 195386 <p>Présent depuis février 2008</p> <ul style="list-style-type: none"> - Type de vidéos : assez variée, il y a des tutos, des ITV, des projets, des visites vidéos durant à peu

	<p>vues, selon leur popularité.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Type de contenu : Conférences, interviews, vidéos éducatives et coulisses des expositions. 	<p>vidéos et toujours très peu de likes.</p>	<p>près 10 min. Il y a aussi des vidéos concept (Talk et soirée cult') qui durent 1h à 2h.</p> <p>Une vidéo/ mois en moyenne.</p> <p>En moyenne 100 vues/ vidéos et toujours très peu de likes.</p>
Linkedin	<p>Page LinkedIn de la Cité des Sciences</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abonnés : 20,5K - Fréquence de publication : Environ 4 à 8 posts par mois. - Engagement moyen : Chaque publication reçoit entre 30 et 70 likes et génère des discussions dans les commentaires. - Type de contenu : Publications institutionnelles sur des projets, des partenariats et des événements scientifiques ou professionnels 	<p>(9) Artilect FabLab Toulouse : Présentation LinkedIn</p> <p>Nombre d'abonnés : 2000</p> <p>Nombre de likes : les posts ont tous en dessous de 10 likes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présent sur linkedin maintenant depuis 7 ans - Type de poste : annonce d'événement et beaucoup de republication - Un post tous les 1 mois en moyenne. aucun commentaire sur les posts, très peu de partage, environ le nombre de likes peut aller jusqu'à 10 mais est en moyenne à 5-6. 	—
Tiktok	<p>@citedessciences sur TikTok</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abonnés : 286 - Fréquence de publication : Environ 2 à 3 vidéos par semaine. - Engagement moyen : Les vidéos génèrent entre 100 et 500 likes, avec quelques vidéos atteignant plus de 1 000 likes. - Type de contenu : Expériences scientifiques, coulisses d'expositions et 	—	—

	interactions avec le public.		
--	------------------------------	--	--

Synthèse du benchmark communication analysé :

La Cité des sciences est clairement celle qui gère le mieux sa communication. Elle est présente sur tous les réseaux (Instagram, Facebook, X, YouTube, LinkedIn, TikTok) et publie souvent, avec des contenus variés : photos, vidéos, coulisses d'expo, actus... Sur presque toutes les plateformes, elle a une grosse communauté et ses publications marchent plutôt bien, avec pas mal de likes, de vues et même des commentaires. Même sur TikTok, où elle a encore peu d'abonnés, elle arrive à faire des vidéos qui fonctionnent bien. Bref, on sent qu'il y a une vraie stratégie et que c'est bien organisé.

Artilect, de son côté, est présent un peu partout aussi, mais beaucoup moins actif. Sur certains réseaux comme Facebook ou YouTube, il n'y a quasiment rien qui sort (genre une vidéo tous les deux ans, ou un post de temps en temps). Sur Instagram ou X, il publie un peu plus, mais ça reste très calme niveau réactions : peu de likes, pas de commentaires. Pourtant, les sujets sont intéressants (machines, ateliers, projets), mais le public ne réagit pas beaucoup. Il manque un peu de rythme et de lien avec la communauté.

La Casemate est plus régulière qu'Artilect, surtout sur Instagram, Facebook et X. Elle publie assez souvent, mais malgré ça, les publications font peu de vues et peu d'interactions. Les contenus sont pourtant dans le même style (ateliers, projets, coulisses), mais il n'y a pas beaucoup d'échanges avec la communauté. Elle a une base d'abonnés correcte mais ça reste très calme au niveau de l'engagement (quelques likes, très peu de commentaires ou partages).

Pour conclure, la Cité des sciences se démarque clairement grâce à une communication régulière, variée et engageante. Elle sait parler à sa communauté et s'adapte bien à chaque plateforme. Artilect a les outils et les idées, mais il manque de régularité et de lien avec son public.

La Casemate est plus active qu'Artilect, mais elle a du mal à créer de l'engagement malgré sa présence.

Positionnement par rapport à la concurrence du carrefour numérique, artilect et la Casemate

axe 1 :

L'accessibilité et l'ouverture au public, important pour la fréquentation du fablab, surtout dans un cadre de démocratisation de la technologie.

axe 2 :

Les ressources et les moyens disponibles, conditionnent la qualité de l'offre.

Fablab	Accessibilité	ressources	Positionnement stratégique résumé
Carrefour Numérique) (Paris)	Très bien desservi (métro, tram), PMR, dans un lieu connu. Horaires limités (4 après-midis/semaine), dépendance au musée.	Budget faible (35 mille €) Équipe conséquente (12 personnes) Forte institutionnalisation via Universcience Équipement standard Activités gratuites.	Fablab public institutionnel bien placé et gratuit mais limité dans ses horaires et dépendant des cadres publics
Artilect (Toulouse)	bonne localisation, mais peu d'ouverture au grand public. Accès nécessitant un abonnement. Activités plus orientées vers les makers avertis	Budget élevé (400 mille€) offre riche Peu de salariés mais réseau fort Culture de l'autonomie et de la co-création	Fablab expert et communautaire Centre d'innovation technique, puissant mais plus exclusif, tourné vers une communauté engagée et autonome.
La Casemate (Grenoble)	Très accessible bonne amplitude horaire (soirées incluses)	Budget modéré (100 milles €) grande équipe (≈20 pers)	Fablab éducatif et inclusif, tourné vers la vulgarisation et la médiation numérique

	accueil de publics variés (scolaires, curieux, designers...) Bonne signalétique, PMR	offre équilibrée entre machines accompagnement et formation Équipement varié.	Lieu d'innovation citoyenne et éducative, très accessible, bien animé, bon équilibre entre moyens humains et techniques.
--	---	---	--

Accessibilité et ouverture au public

La Casemate est plus ouverte et inclusive avec une large amplitude horaire, ouverture en soirée, accès pour tous les publics (grand public, étudiants, retraités, etc.), et approche participative.

Le Carrefour Numérique bénéficie d'un très bon emplacement à Paris, très bien desservi, mais l'accessibilité réelle est fortement restreinte par des horaires très limités (4 après-midis par semaine) et une dépendance à l'institution muséale.

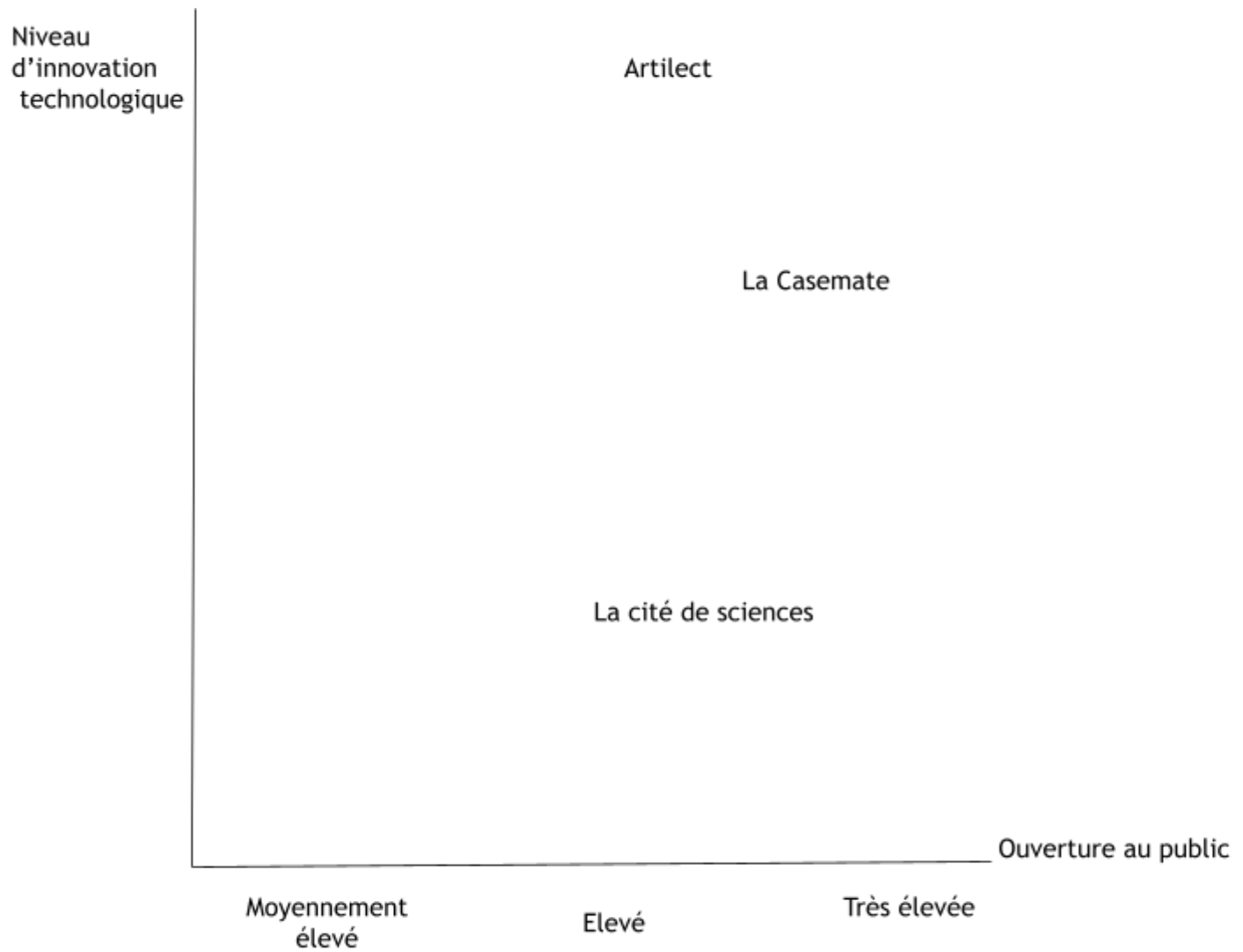
Artilect est plus communautaire et technique. L'espace est accessible, mais réservé surtout à des publics déjà initiés (abonnement obligatoire, programmation orientée). Ce n'est pas un lieu « entrée libre » à tout moment.

Ressources, équipements et budget

Artilect ont des budgets et des équipements bien plus importants que les autres. Il est structuré comme un vrai hub technologique, soutenu par des partenariats solides, bien insérés dans l'écosystème local, mais avec une équipe réduite.

La Casemate use de moyens humains importants pour assurer accompagnement, médiation et projets éducatifs. Elle mise sur l'ancrage local et la pédagogie, malgré un budget plus restreint. Carrefour Numérique fonctionne avec un budget plus faible mais compense avec une équipe stable et des ressources humaines importantes. L'institution porte financièrement le lieu, mais cette dépendance limite aussi sa flexibilité.

Positionnement par rapport à la concurrence de la cité des sciences, artilect et la Casemate : Graphique



SWOT structure du Carrefour Numérique :

FORCES :

- Intégration à la Cité des Sciences = fort passage + visibilité
- Accès gratuit et ouvert au grand public, sans inscription préalable
- Équipement complet
- Soutien institutionnel, stabilité financière
- Formations proposées

FAIBLESSES :

- Horaires d'ouverture limités
- Moins d'autonomie et d'autogestion que les FabLabs associatifs
- Manque de visibilité propre en tant que FabLab (noyé dans l'offre globale du musée)
- Accès aux machines sous conditions (formation, carte d'abonnement) pouvant freiner certains usagers

OPPORTUNITÉS :

- Développer des partenariats avec des écoles, start-ups ou institutions scientifiques
- Possibilité de développer des projets en lien avec les expo temporaires
- Intégrer davantage les nouvelles technologies (IA, robotique, réalité augmentée) dans les activités proposées

MENACES :

- Développer des partenariats avec des écoles, start-ups ou institutions scientifiques

SWOT de la communication de la structure du Carrefour Numérique

FORCES :

- Présence bien établie sur les principales plateformes sociales (Instagram, Facebook, Twitter, LinkedIn, etc.)
- contenu varié et engageant (photos, vidéos, stories, événements en direct)
- Bonne image de médiation scientifique et culturelle auprès du grand public et des familles

FAIBLESSES :

- Peu d'interaction : sur les postes qu'ils font, il n'y a pas beaucoup de likes, de commentaires, de partages.
- Communication du FabLab peu différenciée de celle de la Cité des sciences
- Difficulté à cibler précisément des publics techniques ou professionnels (comm trop grand public)

OPPORTUNITÉS :

- Développer une communication propre au FabLab sur les réseaux (compte dédié ou série de posts ciblés)
- Mettre en avant les projets réalisés par les usagers pour valoriser la créativité du lieu

MENACES :

- Dilution de la communication du FabLab dans celle plus globale de la Cité des sciences
- Faible visibilité spécifique sur les réseaux sociaux malgré l'intérêt du contenu
- Algorithmes des plateformes qui limitent la portée organique si les publications ne sont pas bien ciblées ou relayées

SWOT structure de Artilect :

FORCES :

- Situé en plein cœur de Toulouse, facilement accessible.
- Large choix de machines de fabrication numérique comme l'impression 3D, la découpe laser et la gravure.
- Forte implication de la communauté d'innovation locale et internationale.
- Collaborations avec des acteurs locaux comme Toulouse Métropole, Enercoop et EDF Pulse.
- Propose des formations, des projets collaboratifs et un accès à l'espace pour les particuliers, étudiants et entreprise

FAIBLESSES :

- Le nombre de salariés restreint (3 à 5) limite l'accompagnement, particulièrement pour les débutants.
- Les coûts d'adhésion ou d'utilisation peuvent être perçus comme trop élevés par certains utilisateurs.
- Artilect est encore peu connu du grand public en dehors des cercles d'initiés.
- L'espace peut devenir bruyant et désorganisé lorsqu'il y a une affluence élevée.

OPPORTUNITÉS :

- Une augmentation des créneaux d'accès pourrait attirer plus de visiteurs, notamment le samedi matin.
- Développer des ateliers plus ciblés ou plus innovants pour attirer des publics divers.
- Augmenter le nombre de collaborations pour améliorer le financement et diversifier les sources de revenus.
- Renforcer la promotion de l'accessibilité aux technologies numériques et attirer un public plus large.

MENACES :

- Concurrence accrue avec des FabLabs mieux financés et offrant une gamme d'équipements plus large.
- Évolution rapide des technologies : La nécessité constante d'investir dans les équipements et les technologies pour rester compétitif.
- Risques de baisse de fréquentation : Si les outils ne sont pas régulièrement renouvelés, cela pourrait entraîner une baisse de la fréquentation et donc une diminution des subventions publiques.

SWOT de la communication de la structure de Artilect

FORCES :

- Artilect est présent sur plusieurs réseaux sociaux, ce qui lui permet de toucher différentes audiences.
- Les publications sont bien adaptées à leur public cible, mettant en avant les ateliers, projets et machines du FabLab.
- Le contenu visuel (photos, vidéos, reels)
- Ils bénéficient du soutien d'une communauté locale grâce à leurs partenariats.

FAIBLESSES:

- Les publications génèrent peu d'interactions (likes, commentaires, partages), ce qui diminue l'impact de la communication.
- La fréquence de publication est irrégulière, avec des posts espacés (par exemple, un post tous les 1 à 2 mois sur certaines plateformes).
- La notoriété d'Artilect est limitée par rapport à d'autres structures plus visibles comme la Cité des Sciences.
- Les posts ne semblent pas aider les débutants ou attirer de nouveaux utilisateurs

OPPORTUNITÉS :

- Augmenter la fréquence des publications (par exemple, en publiant des posts éducatifs, des témoignages d'utilisateurs ou des projets en cours).
- Collaborer avec des influenceurs ou des créateurs de contenu dans les domaines de la technologie et de la fabrication numérique pour élargir la visibilité.
- Organiser des événements en direct, des concours ou des sessions de questions-réponses pour encourager plus d'interaction et fidéliser les utilisateurs.

MENACES :

- Les réseaux sociaux sont bouchés, avec de plus en plus d'organisations publiant des contenus similaires, ce qui peut rendre plus difficile de capter l'attention.
- Les changements d'algorithmes des plateformes sociales peuvent limiter la visibilité des posts sans une stratégie de contenu adaptée.

SWOT structure la Casemate :

FORCES :

- Ouvert à tous et pour tous.
- Les machines et ateliers : grand choix de machines disponibles, et atelier proposé.
- Partenariats : le fablab de la Casemate a de gros partenariats notamment avec Orange ou l'Éducation Nationale.
- Abonnement pour tous : le prix de l'abonnement varie en fonction du profil (étudiants, artisans, ...)
- Réputation : Ce fablab est le premier centre de sciences de France. Il est reconnu pour son rôle dans l'innovation et la création numérique.

FAIBLESSES :

- Horaires : les horaires de ce fablab sont assez limités, fermé 2 jours de la semaine plus le samedi matin, et le mardi et jeudi matin le fablab est réservé aux abonnés.
- Localisation : ce fablab se trouve en province.
- Dépendance au financement public.

OPPORTUNITÉS :

- Développer de nouveaux formats d'ateliers pour attirer encore plus de monde.
- Élargir les créneaux horaires du fablab.
- Développer de nouveau partenariats pour avoir un meilleur financement.

MENACES :

- Les concurrences face aux fablabs qui sont mieux financés.
- Évolution de la technologie, il faut investir constamment, car la technologie évolue vite.
- Baisse de la fréquentation si le fablab ne renouvelle pas ses outils, ce qui va aussi baisser les subventions puisque plus personne n'irait dans ce fablab.

SWOT de la communication de la structure de la Casemate

FORCES :

- Présence en ligne : le fablab de la Casemate est présent sur plusieurs réseaux (Facebook, Instagram, YouTube, X).
- Ponctualité : le fablab publie assez souvent.
- Contenu : le contenu de ce qu'il poste est varié, il y a des vidéos, des images, des tutos, des réels...

FAIBLESSES :

- Peu d'interaction : sur les postes qu'ils font, il n'y a pas beaucoup de likes, de commentaires, de partages.
- Attirance : les postes publiés par ce fablab ne sont pas forcément attirants, ils ne nous donnent pas envie d'y faire un tour, par exemple.

OPPORTUNITÉS :

- Collaborations : travailler avec des influenceurs ou des célébrités pour augmenter le nombre de vues.
- Contenus : faire des postes plus interactifs, qui donnent envie aux gens.
- Différentiation : faire quelque chose de différent de la concurrence tout en étant original.

MENACES :

- Concurrence : la concurrence avec d'autres fablabs
- certaines applications peuvent être moins efficaces au fur et à mesure du temps, ou alors un changement de trend.
- Saturation : dur de se démarquer sur les réseaux.

Structure du questionnaire :

L'enquête a pour objectif d'attirer de nouveaux utilisateurs et nouveaux clients de les comprendre pour proposer des améliorations concrètes. La structure de ce questionnaire est composée de 8 grands axes, chacun correspondant à une question principale qui guide l'enquête.

1 Qui êtes-vous ? :

- connaître le profil de la personne (études, métier, centres d'intérêts, etc.)

2 Avez-vous déjà créé quelque chose par vous-même ? :

- découvrir les expériences personnelles de fabrication, les projets déjà réalisés, même simples.

3 Quels outils ou machines savez-vous utiliser ? :

- évaluer la connaissance des outils et l'autonomie de la personne dans un espace de création.

4 Est-ce qu'il vous arrive de ne pas vous sentir à l'aise pour créer ou utiliser certains outils ? :

- Pour identifier ce qui pourrait empêcher une personne de commencer.

5 Comment gérez-vous vos projets créatifs ou techniques ? :

- Pour comprendre l'organisation personnelle

6 Avez-vous déjà participé à des ateliers avec d'autres personnes ? :

- Pour explorer la capacité ou la motivation à créer en groupe

7 Comment est-ce que vous vous informez sur les activités ou lieux créatifs autour de vous ? :

- Pour connaître les habitudes des personnes sur les réseaux sociaux, leur manière de s'informer

8 À quel moment de la journée avez-vous du temps libre ? :

- Comprendre les moments de disponibilité des participants pour adapter les horaires d'activités et d'accès.

Bibliographie

Lien pour Carrefour Numérique-Cité des sciences :

<https://www.cite-sciences.fr/fr/au-programme/lieux-ressources/carrefour-numerique2/fab-lab>
<https://anthrosource.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/aman.13769>
https://www.tripadvisor.fr/Attraction_Review-g187147-d189690-Reviews-Cite_Des_Sciences_Et_De_L_industrie-Paris_Ile_de_France.html
<https://www.instagram.com/citedessciences/>
<https://www.facebook.com/Citedessciences/>
<https://www.tiktok.com/@citedessciences>
<https://x.com/citedessciences>
<https://www.linkedin.com/company/cite-des-sciences-et-de-l-industrie>
<https://www.youtube.com/user/citedessciences>

Lien pour Artilect

[Home - Artilect](#)
https://artilect.fr/historique/?utm_source
[Artilect FabLab Toulouse \(@fablab_artilect_toulouse\) • Photos et vidéos Instagram](#)
[\(9\) Artilect FabLab Toulouse : Présentation | LinkedIn](#)
[FabLab Artilect - YouTube](#)
[Artilect FabLab Toulouse | Toulouse | Facebook](#)
[Se connecter à X / X](#)

Lien pour la Casemate :

<https://lacasemate.fr/qui-sommes-nous/la-casemate/>
<https://fablab.lacasemate.fr/#!/>
<https://www.makertour.fr/fr/workshops/fab-lab-la-casemate#presentation>
https://lacasemate.fr/vous-etes/scolaires/fablabs_solidaires/
<https://x.com/LaCasemate>
<https://www.facebook.com/lacasemate/#>
https://www.instagram.com/lacasemate_gre/#
<https://www.youtube.com/@LaCasemateGrenoble/videos>
[Fab Labs Solidaires - La Casemate](#)
[Convention La Casemate – Wiki LOGre](#)

