

## CHIFFRES CLÉS 2020-2021

#12 | Septembre 2021

OBSERVATOIRE | Tableau de bord



Crédit photo : Nacer Hammoumi - Brest métropole

**30 892**étudiant·e·s  
dans le pays de Brest**+880** en un an (+2,9 %)Les plus fortes hausses :  
UBO (+650), ISEN (+86),  
Brest Open campus (+69)**3 141** étudiant·e·s  
internationaux·ales**+253** en un anPart dans les effectifs totaux  
**10,2 %**Principales nationalités :  
marocaine, algérienne et  
sénégalaise**2 525**étudiant·e·s  
en alternance**8,2 %** des effectifs**2 310**publications  
scientifiques en 2020**773**

doctorant·e·s

**36 %**  
d'origine internationale

Le contexte sanitaire laissait planer des doutes sur les effectifs étudiants à la rentrée 2020, particulièrement pour ceux provenant de pays étrangers et sur la capacité des entreprises à recruter les alternants. Finalement, en dépit des difficultés et de retards parfois rencontrés pour les déplacements et les signatures de contrats, l'année universitaire 2020-2021 se situe dans la dynamique des années précédentes. Les effectifs étudiants ont progressé de manière significative, particulièrement à l'université qui accueille 650 inscrits supplémentaires. Les perspectives démographiques laissent augurer d'un rythme de croissance encore soutenu jusqu'en 2026.

La crise sanitaire a bouleversé l'accès aux activités culturelles pendant plusieurs mois. Alors que les équipements et les activités sont désormais accessibles, c'est l'occasion d'aller découvrir 70.8 aux Capucins à Brest. L'inauguration récente de cette galerie des innovations maritimes donne l'occasion de porter un éclairage sur l'environnement de la culture scientifique et technique. Le dialogue entre les sciences et la société est une réalité prégnante à la pointe bretonne avec de multiples acteurs, une diversité des lieux, de nombreuses actions engagées et des projets.

## Près de 31 000 étudiant-e-s à la rentrée 2020

Le nombre d'étudiant-e-s progresse une nouvelle fois dans le pays de Brest et s'élève à 30 892 inscrit-e-s à la rentrée 2020 (+880 en un an, +2,9 %). En France, la tendance s'inscrit aussi à la hausse (+2,1 % en un an) et s'explique essentiellement par l'afflux exceptionnel de bacheliers et bachelières en septembre 2020.

## 8,2 % des effectifs en alternance

Les effectifs étudiants en alternance progressent de près de 6 %. Cette dynamique se retrouve également au niveau national. Dans le pays de Brest, l'alternance dans l'enseignement supérieur est une pratique développée de longue date. Son essor est aujourd'hui porté notamment par le développement d'établissements comme le Cesi ou Brest Open campus dont une majorité des effectifs sont en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation. La crise sanitaire a pu induire des retards dans la signature des contrats à la rentrée 2020, mais les entreprises ont continué à recruter des alternant-e-s. Elles ont pu bénéficier des aides exceptionnelles à l'embauche mises en place par l'État pour les contrats conclus à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2020. Cette mesure est encore en vigueur pour les contrats d'apprentissage signés jusqu'au 31 décembre 2021.

De nouvelles formations sont proposées à la rentrée 2021 en alternance, notamment à l'ITC Brest, à l'Escam et à l'institut régional de formation sanitaire et sociale. D'autres projets sont en cours comme le pôle supérieur du bâtiment intelligent, porté par le Cesi et la CCIMBO, avec des formations de niveau post-bac en alternance (bac+2 à bac+5).

	Effectifs étudiants 2020-2021
Université de Bretagne Occidentale (UBO)	19 497
Grandes écoles dont	4 636
École nationale supérieure des techniques avancées (Ensta Bretagne)	937
Isen Yncréa Ouest	863
École nationale d'ingénieurs de Brest (Enib)	823
IMT Atlantique Bretagne - Pays de Loire	771
Brest Business School	397
Cesi	360
École navale	270
École européenne supérieure d'art de Bretagne (Eesab)	215
Lycées	3 415
École de maistrance	825
Institut de formation des professionnels de santé (IFPS) du CHRU de Brest	568
Brest Open campus	399
Institut régional de formation sanitaire et sociale Bretagne - Site de Brest	292
Institut pour le travail éducatif et social (Ites)	266
CCI métropolitaine Bretagne Ouest	224
Pôle formation UIMM Bretagne	200
Institut de préparation aux concours et études supérieures (IDPCES)	183
Cours Galien	177
Maisons familiales rurales et centres de formation d'apprentis agricoles	125
Escam	124
Centre national des arts et métiers (Cnam)	107
Arep 29	76
Greta Bretagne	73
Institut supérieur de formation de l'enseignement catholique (Isfec)	72
Service hydrographique et océanographique de la marine (Shom)	24
Epsilon	22
<b>Nombre total d'étudiant-e-s sans double compte*</b>	<b>30 892</b>
<b>dont effectifs dans la métropole brestoise</b>	<b>29 991</b>

Source : OESR du pays de Brest, hors effectifs dans des formations dispensées majoritairement à distance

\* total sans double compte, c'est-à-dire que les étudiant-e-s sont comptabilisé-e-s une seule fois même en cas d'inscriptions multiples



## ENSEIGNEMENT DISTANCIEL : DES MODALITÉS D'ENSEIGNEMENT DÉJÀ BIEN ANCRÉES POUR CERTAINS ACTEURS

Au-delà de l'essor de l'enseignement à distance lié à la crise sanitaire, des établissements du pays de Brest proposent des formations à distance depuis plusieurs années. Pour le Cnam par exemple, cette modalité est bien ancrée avec deux formes d'enseignement : le 100 % distanciel et une formule hybride avec des temps en présentiel et en formation à distance. À la rentrée 2020, le centre de Brest accueille 224 inscrit-e-s dont plus de la moitié (117) suivent l'intégralité de la formation à distance.

L'offre en distanciel de Brest Business School (BBS) s'est également développée depuis la reprise de l'école par le groupe asiatique Weidong Cloud Education, spécialisé dans l'enseignement à distance et la formation professionnelle. À la rentrée 2020, outre les 397 inscrit-e-s en présentiel, il faut rajouter 3 195 Chinois-e-s qui suivent les cours depuis leur pays et 40 étudiant-e-s qui sont dans des masters spécialisés organisés selon un format hybride (enseignement distanciel majoritaire et des séminaires en présentiel). Ce chiffre devrait progresser dans les prochaines années au regard du succès de la formation à distance, qui offre notamment aux actifs la possibilité de combiner une activité professionnelle et le suivi d'une formation supérieure.

Globalement, la situation sanitaire a accéléré l'investissement des établissements sur le sujet de l'enseignement distanciel, avec l'adaptation des pratiques pédagogiques, la formation des enseignant-e-s et l'équipement des salles de cours.

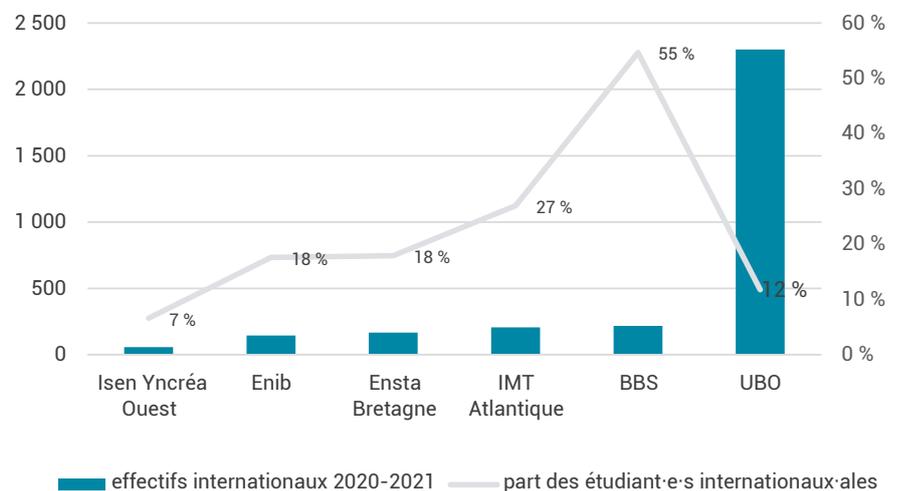
## Croissance des effectifs internationaux malgré un contexte de mobilité affecté par la crise sanitaire

La crise sanitaire faisait redouter une baisse des effectifs compte tenu de la fermeture des frontières de certains pays et des restrictions de voyage. En France, le recul des visas délivrés pour études s'est élevé à 25 % à la rentrée 2020 (source : Campus France). La pandémie a également eu des effets dans la répartition géographique des inscrit-e-s avec une diminution des effectifs en provenance de l'Asie et de l'Océanie et une progression des candidats d'Afrique subsaharienne.

Dans le pays de Brest, 3 140 étudiant-e-s internationaux-ales sont inscrit-e-s dans les établissements d'enseignement supérieur à la rentrée 2020 (+253 en un an). Les effectifs sont orientés très favorablement à BBS et à l'UBO (respectivement +32 % et +11 %). Ils reculent en revanche à l'IMT Atlantique (-17 %), accentuant une tendance déjà observée les années précédentes. Le volume d'étudiant-e-s internationaux-ales y a ainsi été divisé par deux en trois ans.

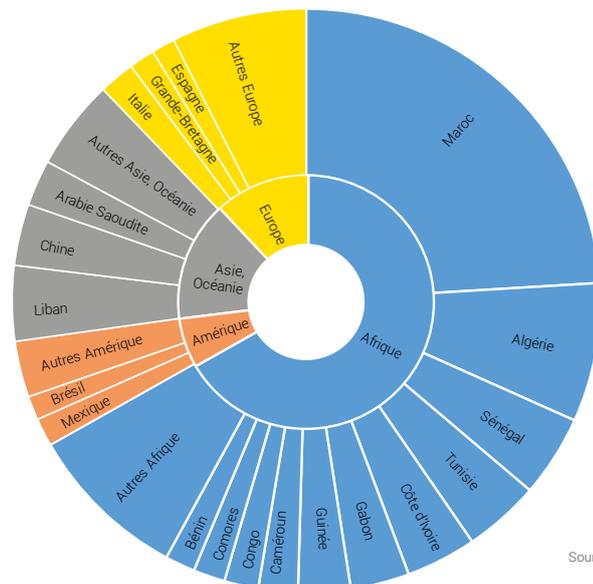
En 2021, BBS a décroché pour la première fois l'accréditation AACSB délivrée par l'Association to advance collegiate schools of business. Ce label international va permettre à l'école de poursuivre sa stratégie d'ouverture internationale, particulièrement en Chine et en Afrique.

### Effectifs internationaux en 2020-2021 et part dans le nombre total d'inscrit-e-s (hors effectifs suivant l'intégralité des cours en distanciel)



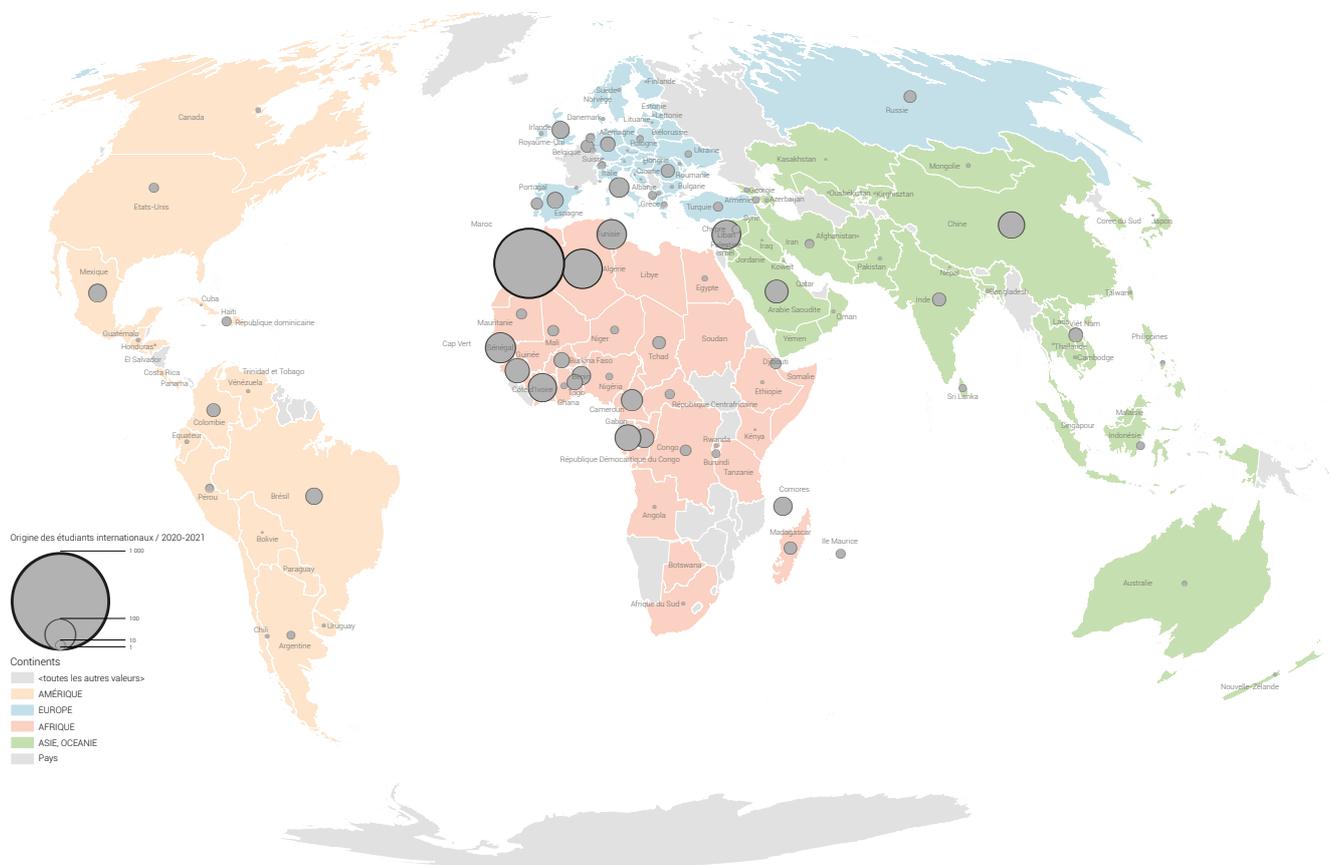
Source : OESR du pays de Brest, champ : établissements accueillant plus de 50 étudiant-e-s internationaux-ales

### Répartition des effectifs internationaux dans le pays de Brest par nationalité en 2020-2021



Source : OESR du pays de Brest

## Origine des étudiant·e·s internationaux·ales



Si la pandémie n'a globalement pas découragé la mobilité internationale entrante dans le pays de Brest, c'est probablement grâce à un accompagnement des établissements et en raison des pays d'origine des étudiant·e·s. Ces derniers viennent en effet très majoritairement du continent africain (67 %), particulièrement du Maroc (740), de l'Algérie (240), du Sénégal (140), de la Tunisie (130), de la Côte d'Ivoire (120) et du Gabon (100).

En progression jusqu'en 2014, les effectifs en provenance du continent asiatique diminuent et la pandémie a accentué cette situation. En 2020, une centaine d'inscrit·e·s viennent de Chine, principal pays émetteur, et suivent les enseignements essentiellement à l'UBO et à l'IMT Atlantique. Leur nombre a été divisé par trois en quelques années. Certains accords de double-diplôme avec des établissements chinois n'ont pas pu se concrétiser pour des raisons sanitaires. Ces projets reportés devraient néanmoins se traduire à terme par une mobilité entrante renforcée.

**LA NUIT EUROPÉENNE DES CHERCHEURE·S**

**Vendredi 24 septembre**

Aix-en-Provence - Albi - Angers  
Besançon - Bordeaux - Brest  
Dijon - Le Mans - Limoges  
Nice - Paris - Saint-Étienne  
Saint-Denis (La Réunion) - Toulouse

[www.nuitchercheurs.eu](http://www.nuitchercheurs.eu)

Crédit photo : ProgrammE\_visuel

## Évolution des effectifs étudiants : quelles perspectives ?

Actuellement, plusieurs phénomènes convergent pour expliquer la progression des effectifs étudiants. La dynamique démographique est soutenue : en 2000 et dans les années suivantes, le nombre de naissances a été particulièrement important dans le Finistère et en Bretagne (cf. figure 3). Ce pic peut expliquer une partie des hausses d'effectifs avec l'arrivée en études supérieures de la génération 2000 et des années suivantes. En Bretagne, le rythme soutenu des naissances s'est fait sentir jusqu'en 2012 ; dans le Finistère, la tendance est différente avec un recul continu du nombre de naissances depuis 2008.

## Une attractivité renforcée

L'internationalisation de l'enseignement supérieur se poursuit avec une croissance des effectifs accueillis (+253 étudiant·e·s internationaux·ales en un an). Ils représentent aujourd'hui 10,2 % des effectifs totaux de l'enseignement supérieur ; cette part demeure cependant sous la moyenne nationale (10,7 %<sup>1</sup>).

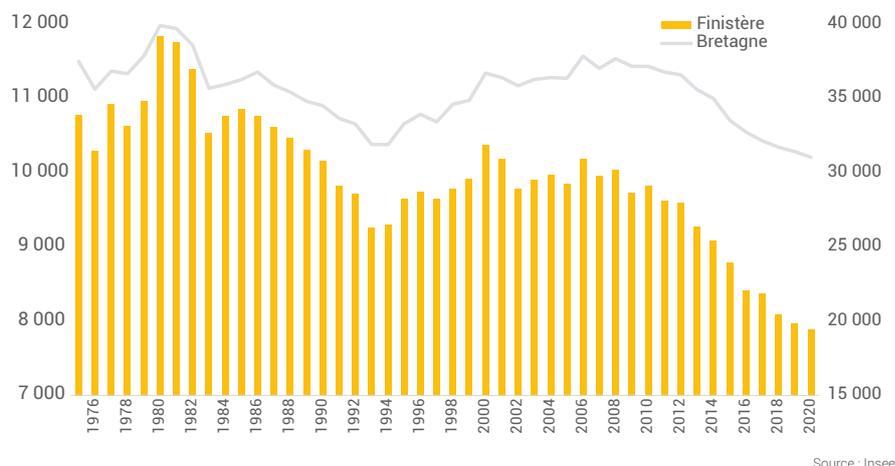
L'aire de recrutement des établissements d'enseignement supérieur du pays de Brest tend aussi à s'élargir en France. L'évolution de l'origine géographique des néobachelier·ère·s inscrits à l'UBO, sur le site de Brest, l'atteste (figure 4). 59 % d'entre eux ont obtenu leur bac dans le Finistère, soit une part en recul de 14 points depuis 2013 grâce à une attractivité plus forte en dehors de la Bretagne. L'UFR de médecine et des sciences de la santé, l'UFR des sciences et techniques et l'IUT se distinguent pour l'importance de leur recrutement hors Finistère.

Le taux de réussite au bac est traditionnellement élevé en Bretagne. Il a atteint des niveaux records en 2020 en raison des modalités d'organisation du bac, qui ont dû être adaptées pour tenir compte du contexte sanitaire (épreuves annulées, remplacées par le contrôle continu).

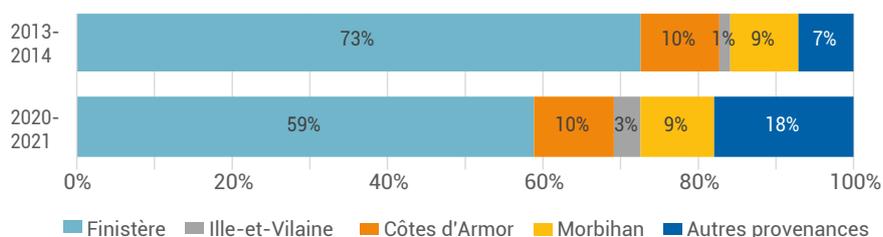
Dans le Finistère, le taux de réussite au

1 - Source : MESRI-SIES, Repères et références statistiques 2020

## Évolution du nombre de naissances dans le Finistère et en Bretagne



## Origine géographique des néobachelier·ère·s inscrit·e·s à l'UBO - site de Brest



bac général en juin 2020 s'est élevé à 98,8 % contre 95,3 % un an auparavant (en Bretagne, 98,6 % en 2020 et 93,9 % en 2021). Ce pourcentage de réussite plus élevé a un effet marginal sur l'afflux de nouveaux·elles étudiant·e·s dans le supérieur car la Bretagne enregistrait déjà des niveaux très importants.

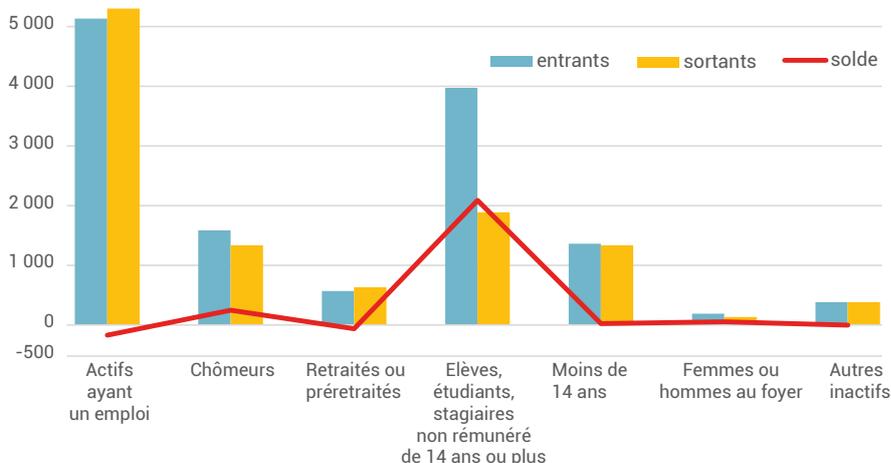
Combiné à une progression démographique, il contribue néanmoins à générer des hausses d'effectifs de néobachelier·ère·s. Dans le Finistère, en 2020, on décompte 435 jeunes supplémentaires ayant décroché leur bac par rapport à l'année précédente (+4,9 %).

**Trois néobacheliers·ères sur cinq inscrit·e·s à l'UBO sur le site de Brest ont obtenu leur bac dans le Finistère, une part en net recul.**

## Les jeunes, moteur des migrations résidentielles dans la métropole brestoïse

Entre 2016 et 2017, 13 208 personnes se sont installées dans la métropole brestoïse et 11 020 l'ont quittée, soit un solde positif de 2 188 habitant·e·s entre les entrants et les sortants. Ce résultat est porté quasi-exclusivement par les étudiant·e·s, plus nombreux à arriver qu'à quitter la métropole (+2 089). Le solde est nettement bénéficiaire avec les territoires bretons. Dans le jeu des migrations résidentielles avec les autres régions françaises, la tendance est plutôt à un équilibre entre le nombre d'étudiant·e·s qui entrent et qui sortent de la métropole.

Migrations résidentielles dans Brest métropole en un an : solde des entrants/sortants en fonction de leur profil



Source : Insee, RP 2017  
\* dans la rubrique élèves, étudiant·e·s, stagiaires non rémunérés de 14 ans ou plus, plus de 90 % des personnes sont diplômées du baccalauréat a minima

## Et demain ?

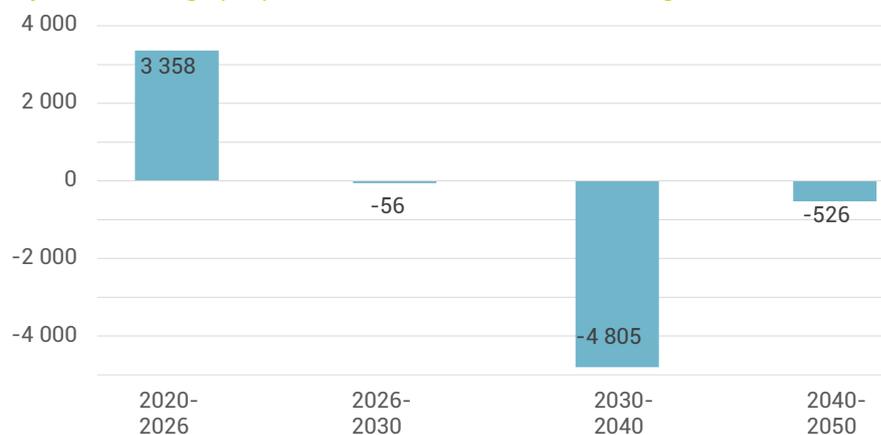
En France, selon une note d'information du Mesri<sup>2</sup> portant sur les projections des effectifs pour les rentrées de 2020 à 2029, le nombre d'étudiant·e·s dans l'enseignement supérieur devrait passer de 2,725 millions à 2,868 millions en 2029, soit 143 000 étudiant·e·s supplémentaires. Cette progression n'est pas nouvelle : déjà entre 2014 et 2019, les effectifs ont augmenté en France de 2,2 % par an. Cette hausse s'explique « par l'effet d'une scolarisation accrue des dernières générations de bacheliers et bacheliers dans l'enseignement supérieur et du boom démographique d'une ampleur inédite intervenu en l'an 2000 ». En termes de filières, la hausse attendue des effectifs serait plus modérée dans les filières traditionnelles (universités, IUT, sections de techniciens supérieurs et classes préparatoires aux grandes écoles). Elle serait en progression plus sensible dans les autres formations, notamment dans les écoles de commerce, de gestion et de vente, les établissements d'enseignement universitaire privés et les écoles d'ingénieurs (+4,7 %). La note précise néanmoins que les exercices de prévision sont plus complexes dans le contexte de crise sanitaire et du fait de réformes importantes comme

l'accès aux études de santé en 2020 et la création des bachelors universitaires technologiques (BUT) à la rentrée 2021.

Dans le Finistère, si on s'en tient aux projections démographiques de l'Insee et à l'évolution du nombre de naissances ces dernières années, on peut s'attendre à une progression continue des effectifs jusqu'en 2026, avant une probable stabilisation jusqu'en 2030. Le décrochage démographique interviendrait ensuite. D'autres facteurs peuvent bien évidemment influencer ces projections (taux de poursuite des études, attractivité extra-départementale des formations, évolutions démographiques contrecarrées, etc.).

**Le solde entre les arrivées et départs dans la métropole est bénéficiaire. Il est porté quasi-exclusivement par les étudiants.**

Projections démographiques dans le Finistère de la classe d'âge 19-25 ans



Source : Insee, Omphale, scénario central

2 - Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, note d'information du Sies, 21.04 : Projections des effectifs dans l'enseignement supérieur pour les rentrées de 2020 à 2029

## UNE OUVERTURE SOCIALE QUI S’AFFIRME

Les établissements d'enseignement supérieur prennent des initiatives pour attirer plus de candidates et de candidats issus de milieux sociaux modestes et pour accompagner des personnes éloignées de l'emploi. Quelques exemples dans la métropole brestoïse :

- L'IMT Atlantique a mis en place un parcours « Tremplin numérique » en partenariat avec l'association des Petits débrouillards Grand Ouest. Ce dispositif de formation pour adultes permet chaque année à une trentaine de personnes éloignées de l'emploi d'acquérir une solide culture technique et numérique pendant une durée de sept mois. Depuis la création de cette filière, plus de 75 % de ces personnes ont pu retrouver le chemin de l'emploi, de la création d'entreprises ou de la formation qualifiante.
- Depuis 2021, l'Enib est engagée dans le programme national « Each One » d'insertion sociale et professionnelle des réfugié-e-s. Une dizaine d'étudiants bénévoles accompagnent onze réfugié-e-s. Chaque bénéficiaire est entouré de trois personnes référentes : « le coach » qui s'occupe des démarches administratives, « le buddy » qui le familiarise avec la langue française et « le mentor » avec qui il travaille son projet professionnel. Outre la reprise de confiance des participant-e-s et la maîtrise de la langue, le programme doit les aider à (re)construire un réseau professionnel durable en France. Dispositif inédit à Brest, il est proposé dans dix autres grandes écoles françaises. 70 % des bénéficiaires poursuivent leurs études ou décrochent un emploi.
- Lancée en 2020, l'école IA Microsoft by Simplon opérée par l'Isen accueille une première promotion de vingt apprenant-e-s aux parcours très variés et qui sont formé-e-s au métier de développeur en intelligence artificielle. Le programme s'organise autour de sept mois de formation à l'intelligence artificielle, puis d'un an en alternance dans des entreprises locales.
- Décidé par l'État en 2021, le plan « Talents du service public » vise à permettre à chaque jeune d'avoir toutes ses chances d'intégrer la fonction publique avec deux objectifs : lutter contre l'autocensure face aux concours et diversifier la haute fonction publique. La classe Prépa « Talents du service public » a accueilli ses premier-ère-s étudiant-e-s à l'UBO en septembre 2021, sélectionné-e-s en fonction de critères de ressources et de diversité. Elle est portée par l'IRA de Nantes, en partenariat avec l'Ipag de Brest et de Limoges.

## Zoom sur la culture scientifique et technique dans le pays de Brest

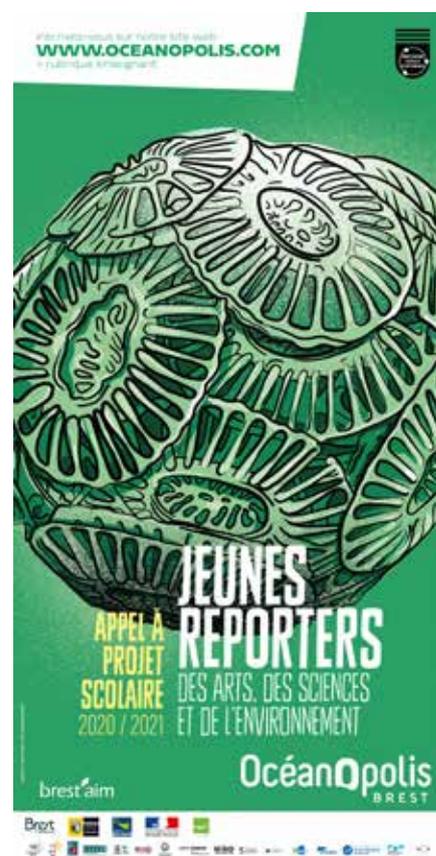
Impliquer, sensibiliser la société, rendre les sciences compréhensibles et les connaissances scientifiques accessibles, telles sont les ambitions de ce l'on désigne sous le vocable de « culture scientifique et technique » (CST). Le sujet n'est pas nouveau à Brest. Depuis longtemps, il tient une place importante en raison de la concentration d'un grand nombre d'acteurs scientifiques et de l'appétence de la population pour le savoir et la connaissance.

Pourquoi porter un éclairage sur ce sujet aujourd'hui ?

- Dans un monde où les transformations s'accroissent et sont multiples, l'implication de la société semble essentielle pour réussir les transitions. Face à la multiplication des sources d'information, permise notamment par le numérique, il est important de rendre accessible les connaissances, d'objectiver les faits et de faciliter les prises de décisions sur la base d'éléments rationnels.
- Une stratégie nationale définie en 2017 porte une ambition forte : « éclairer les concitoyennes et concitoyens grâce aux

acquis de la science et au partage de la démarche scientifique, leur donner les moyens de développer et/ou renforcer leur curiosité, leur ouverture d'esprit, leur esprit critique, et lutter contre le prêt-à-penser ». Dans la stratégie bretonne de recherche et d'innovation 2021-2027, un axe « vers un dialogue renouvelé entre sciences et société » est également inscrit.

- Le secteur de la CST tente depuis les années 70 de se constituer comme un champ culturel à part entière en France. Une étude sur l'impact économique de la culture dans l'Ouest breton est en cours de réalisation par l'Adeupa. Un éclairage sur la CST y sera proposé.
- L'offre de culture scientifique dans la métropole s'est étoffée en 2021 avec l'ouverture aux ateliers des Capucins du 70.8, galerie des innovations maritimes. Sous le label de centre de culture scientifique, technique et industrielles (CCSTI), Océanopolis et 70.8 forment des outils complémentaires positionnés pour l'un autour de la biodiversité et les écosystèmes et pour le second, autour des innovations et technologies marines. Ces équipements partagent une même vocation : partager des savoirs pour changer le regard sur l'Océan.



## Médiation scientifique : transitions environnementales et numériques à l'honneur

Compte tenu de la multiplicité des acteurs des sciences marines dans le territoire, la dimension environnementale, particulièrement maritime, de la CST est forte dans les événements organisés et les actions engagées.

Océanopolis et 70.8 jouent un rôle de chef de file derrière lequel on va retrouver de multiples acteurs impliqués, à la fois scientifiques et associatifs. Faire participer les jeunes et les moins jeunes à l'observation des espaces littoraux et côtiers est une voie ouverte depuis plusieurs années. Océanopolis, à l'interface entre les scientifiques et les citoyen-ne-s, non seulement renforce ce lien entre sciences et publics (jeunes, familles...), mais fédèrent aussi de nombreux partenaires autour de projets tels que « Jeunes reporters des arts, des sciences et de l'environnement », la Fête de la science, la Nuit européenne des chercheur-e-s...

À titre d'illustration, grâce à l'opération « Jeunes reporters des arts, des sciences et de l'environnement », 1 500 élèves, soit 47 classes de la maternelle au lycée, ont étudié un sujet lié à l'océan en 2020. Accompagnés par les médiateur-ric-e-s scientifiques d'Océanopolis, ils ont été mis en relation avec des scientifiques et des spécialistes de différentes disciplines. Les thématiques choisies étaient diverses : la biodiversité, la préservation du milieu marin, les ressources marines, le plancton... Depuis quelques années, les élèves manifestent leur préoccupation grandissante sur les changements globaux et la pollution comme le sujet des pollutions plastiques.

Autre exemple avec l'Ifremer : l'institut organise des cycles de conférences ouvertes à toutes et tous Il propose un programme de médiation scientifique à destination des lycéen-ne-s « Débattre sans se battre ». Ce dernier a été conçu en partenariat avec le réseau associatif d'éducation populaire à la culture scientifique, Les Petits débrouillards. Ce parcours éducatif en plusieurs séances poursuit deux objectifs : d'une part, faciliter la prise de parole des jeunes dans le débat public sur des sujets de société, et, d'autre part, leur apprendre à déjouer les pièges des fausses informations en s'inspirant de la démarche d'investigation scientifique.

Le parc naturel marin d'Iroise a obtenu la création de trois aires marines éducatives pour favoriser l'éducation à l'environnement. Ce programme, porté par l'Office français de la biodiversité, a pour objectif de former les jeunes à l'écocitoyenneté et au développement durable. Trois classes d'élèves en primaire et au collège gèrent ainsi de manière participative une petite zone littorale en Iroise.

Les transitions numériques font aussi l'objet de plusieurs programmes et actions. Il s'agit à la fois d'accompagner les usages de toutes et tous et de réduire les inégalités sociales numériques.

Par exemple, Les Petits débrouillards, dans le cadre du projet F1rst, accompagnent des jeunes qui sont en panne dans leur parcours d'insertion, durant six mois au sein d'un fablab. Ils sont formés à la médiation numérique, à l'utilisation des machines du fablab et à celle des réseaux sociaux.

## Les citoyennes et citoyens acteurs des sciences

Rendre les citoyennes et les citoyens acteurs de l'acquisition des données permet de les sensibiliser aux problématiques sociétales. La pointe bretonne, avec ses différents programmes de sciences participatives (Phenomer, Ecoflux, Objectif plancton, Plages vivantes...), joue un rôle majeur dans la sensibilisation aux questions environnementales. On peut citer le Conservatoire botanique national de Brest qui invite régulièrement les habitant-e-s à participer à des enquêtes participatives. Ces opérations offrent des opportunités d'explorer les plantes sauvages, évaluer leur état et sensibiliser à la préservation de la nature.

**OcéanOpolis**  
B R E S T

**5<sup>e</sup>** centre de culture scientifique, technique et industrielle en France en termes de fréquentation



Crédit photo : Damien Coret - Brest métropole

Le centre de documentation, de recherche et d'expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux (Cedre) est associé à l'opération de sciences participatives lancée par la fondation Tara Océan. Il s'agit d'une opération éducative afin de sensibiliser les scolaires à la pollution plastique tout en acquérant des données utiles à la recherche scientifique et qui contribuent à l'aide à la décision au niveau européen. Les classes réalisent des prélèvements de macro-déchets et microplastiques dans le but de mesurer la pollution sur des plages et des berges de France métropolitaine.

Dernier exemple récent, en juillet 2021, l'Ifremer a lancé un appel à la mobilisation citoyenne pour mieux comprendre l'impact des eaux colorées en vert fluo sur le littoral du Morbihan et de la Loire-Atlantique. Les signalements sont à déposer sur l'application « Phenomer »<sup>3</sup>, appellation de ce programme de sciences participatives.

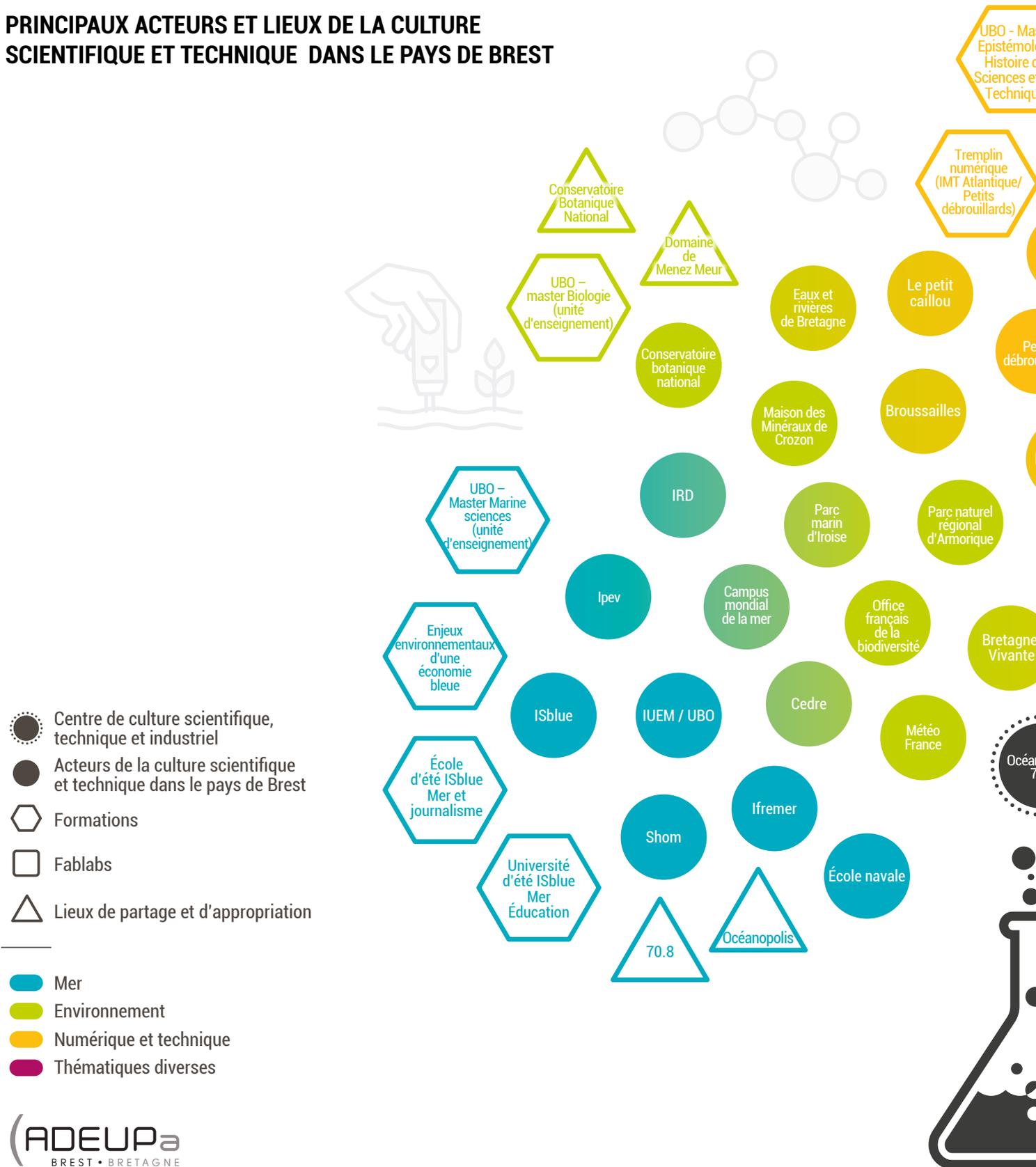
## De nombreux lieux ouverts à la connaissance et aux débats

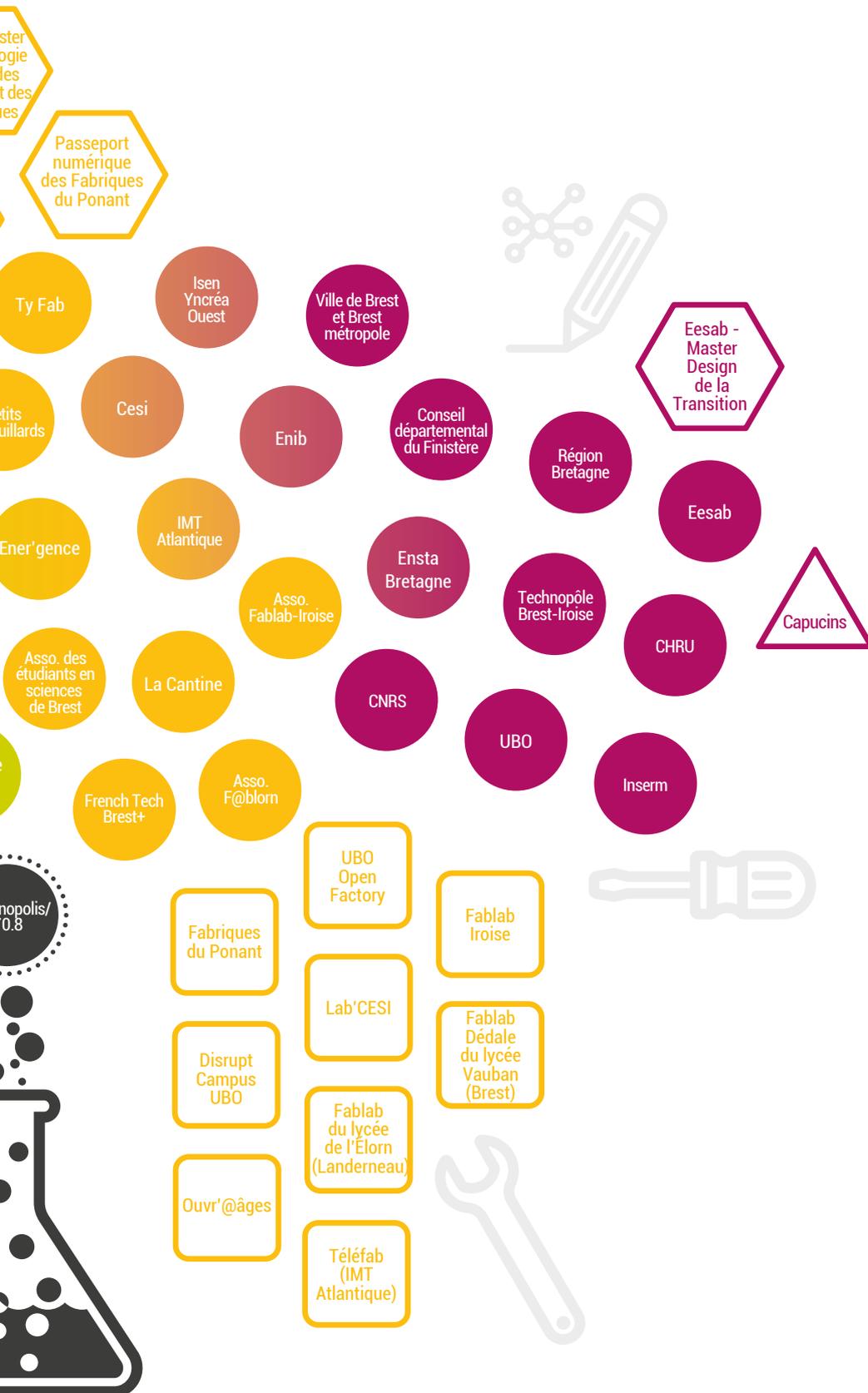
Outre les acteurs déjà cités comme Océanopolis, le Cedre, l'Ifremer ou le Conservatoire botanique national, la métropole brestoise concentre plusieurs lieux ouverts aux citoyen-ne-s. Plusieurs fablabs y sont implantés. Ces tiers-lieux mêlent souvent éducation, culture et innovation. Ils ont comme point commun l'ouverture à toutes et tous, la mutualisation de moyens (machines traditionnelles et à commande numérique, imprimantes 3D, découpe laser, etc) et des compétences.

Dans le sillage de ces fablabs, on compte aussi différents formats de partage, d'apprentissage et de co-construction des savoirs et des innovations. C'est par exemple le cas des Hackaton (Ocean Hackaton, Super Brest...).

3 - <https://www.phenomer.org/>

## PRINCIPAUX ACTEURS ET LIEUX DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DANS LE PAYS DE BREST





## ÉVÈNEMENTS



Village des sciences  
Fête de la Science

Jeunes Reporters  
des Arts,  
des Sciences et de  
l'environnement

Nuit  
européenne  
des Chercheurs

Lundis de la Santé

Climat dédicé

Festival  
des déchets

Défi Plastique

Festival du  
film scientifique  
de Roscoff

Conférences  
Ifremer

Conférences  
Oceanopolis

Conférences  
UBO

Débattre  
sans se  
battre

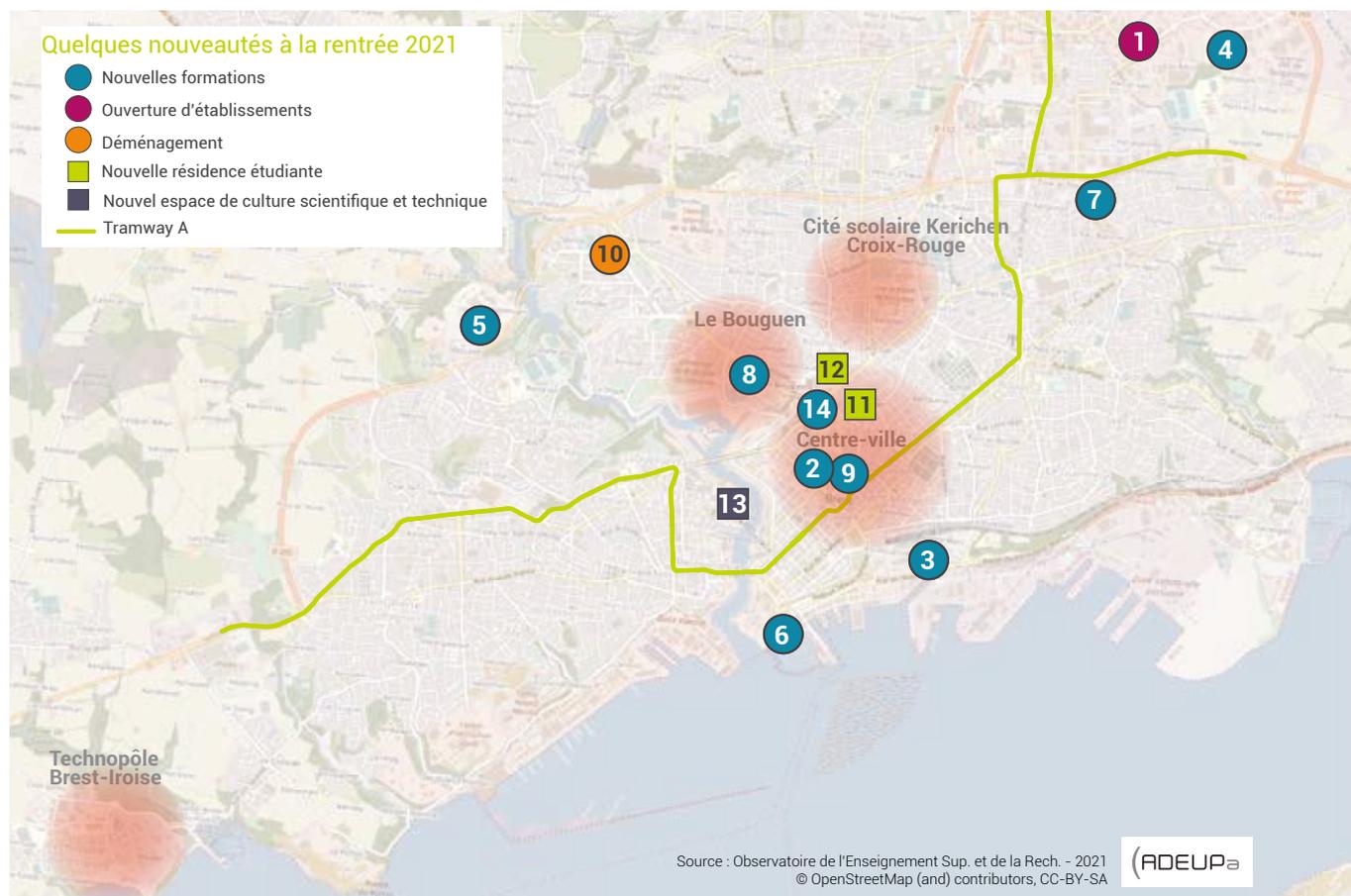
Ocean  
Hackaton®

Hackaton  
«Super Brest»

AI Days

Festival Ressac

Sonars



**1** - Ouverture de l'ITC, une école de commerce et de management proposant des formations en alternance, du bac+2 au bac+5.

**2** - Création de la classe préparatoire « Talents du service public » à l'UBO.

**3** - Création d'une formation d'infirmier en apprentissage à l'Institut régional de formation sanitaire et sociale Bretagne - site de Brest.

**4** - L'ites et le Centre ressources autisme Bretagne (CRA) proposent aux professionnels médico-sociaux et administratifs d'obtenir la certification « Intervenir auprès des personnes atteintes de troubles du spectre de l'autisme ». L'établissement va délivrer aussi le Certificat d'aptitude aux fonctions de directeur d'établissement ou de service d'intervention sociale (Cafdes), une formation jusqu'alors uniquement dispensée sur Rennes.

**5** - Création d'un institut de formation de psychomotricien en Bretagne, à l'Institut de formation des professionnels de santé du CHRU de Brest.

**6** - Le Collège des hautes études en médecine (Chem) propose un Certificat de qualification professionnel d'assistant-e médical-e, nouveau métier né du Plan santé 2022.

**7** - Ouverture d'une filière « Communication et digital » à l'Escam.

**8** - L'UBO propose de nouveaux diplômes universitaires (DU) « Entrepreneur de l'innovation dans un monde en transition(s) » et « Acteur de l'innovation dans un monde en transition(s) » (portage UBO Open Factory et faculté des sciences du sport et de l'éducation), ainsi qu'un DU « Droit fiscal ».

**9** - Nouveau diplôme à l'UBO, le DU « Compétences en administration territoriale » est une formation aux métiers de la comptabilité et des ressources humaines dans les collectivités territoriales, en partenariat avec le Centre de gestion du Finistère, la Région Bretagne et Pôle emploi.

**10** - La licence « Arts » de l'UBO s'installe à Bellevue, ainsi que le « Disrupt Campus ». Ciblant les étudiants et les entreprises, ce dernier est destiné à promouvoir l'innovation et à accompagner la transition numérique. Émanant notamment du fablab Open Factory de l'UBO, il est opérationnel depuis 2018 et prend de l'ampleur avec cette nouvelle installation.

**11** - La résidence étudiante privée Kley ouvre rue Boileau, dans le cœur de la métropole et propose 219 lits.

**12** - Nouvelle résidence étudiante privée, Néméa ouvre ses portes avec 154 lits, à Kerinou.

**13** - 70.8, la galerie des innovations maritimes, a été inaugurée en mai 2021 aux Capucins. Elle constitue avec Océanopolis un centre de culture scientifique et technique unique dédié à l'océan.

**14** - Création d'un diplôme universitaire « chargé-e de prévention en santé » par l'UBO et le CHRU dans le cadre de l'Université citoyenne de prévention en santé de Bretagne occidentale.

## LES OBSERVATOIRES | ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET RECHERCHE

Direction de la publication : Benjamin Grebot | Réalisation : Nadine Le Hir

Mise en page : Dominique Gaultier | Tirage : 400 exemplaires

Contact : Adeupa Brest-Bretagne | 18 rue Jean Jaurès - 29200 Brest | Tél : 02 98 33 51 71  
nadine.le-hir@adeupa-brest.fr

Dépôt légal : 3<sup>e</sup> trimestre 2021 | ISSN : 2263-4444 | Réf : 21/132 | Site web : www.adeupa-brest.fr



LICENCE OUVERTE  
OPEN LICENCE

