

ÉCOLE POLYTECHNIQUE



Are you passionate about science and want to deepen your knowledge?



Fulfill your potential with the multidisciplinary scientific academic programs of École Polytechnique.

3 REASONS FOR STUDYING AT L'X

1

Selectivity and excellence

with a diversity of career
opportunities

2

International and multicultural

higher education and
research institution

3

Intense campus life

in the south of Paris

It all starts here





DISCOVER
L'X FROM EVERY ANGLE

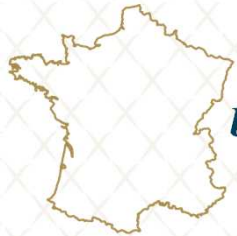


L'X FROM EVERY ANGLE



École Polytechnique
is a **world-class** higher education and research
institution, founded on a **multidisciplinary approach**,
guided by **audacity**
and a sense of **public interest**.

A WORLD-CLASS INSTITUTION



1st (France)

best Grande École of science and technology

In all French rankings

6th (world)

top university for the number of Nobel prizes per graduate

NATURE 2016



4th (world)

best university for the education of Fortune 500 executives

THE 2017



22nd (world)

best university for graduate employability

THE 2017

MULTIDISCIPLINARY

Multidisciplinary scientific curricula

*Mathematics, physics,
computer science, etc.*

Fundamental & applied research

INNOVATION RESULTS
FROM EXPOSURE TO
RESEARCH

Openness to the humanities and social sciences

Multiple synergies

*between education, research
and entrepreneurship*

AUDACITY

AN INSTITUTION THAT DARES



to be international

36%
of students are
international



to be open

L'X promotes the transfer
of scientific and
technological research
to the business world



to push the limits

L'X figures
**among the world's 8 most
innovative clusters**

GUIDED BY PUBLIC INTEREST

MILITARY AND HUMANIST HERITAGE

1794

École Polytechnique is founded at the height of the Age of Enlightenment



A humanist and progressive approach to science
to address the key challenges of the 21st century

1804

Military status



L'X under the authority of the
Ministry of the Armed Forces

Civic and military training
to shape responsible and committed leaders



THE 3 PILLARS OF L'X

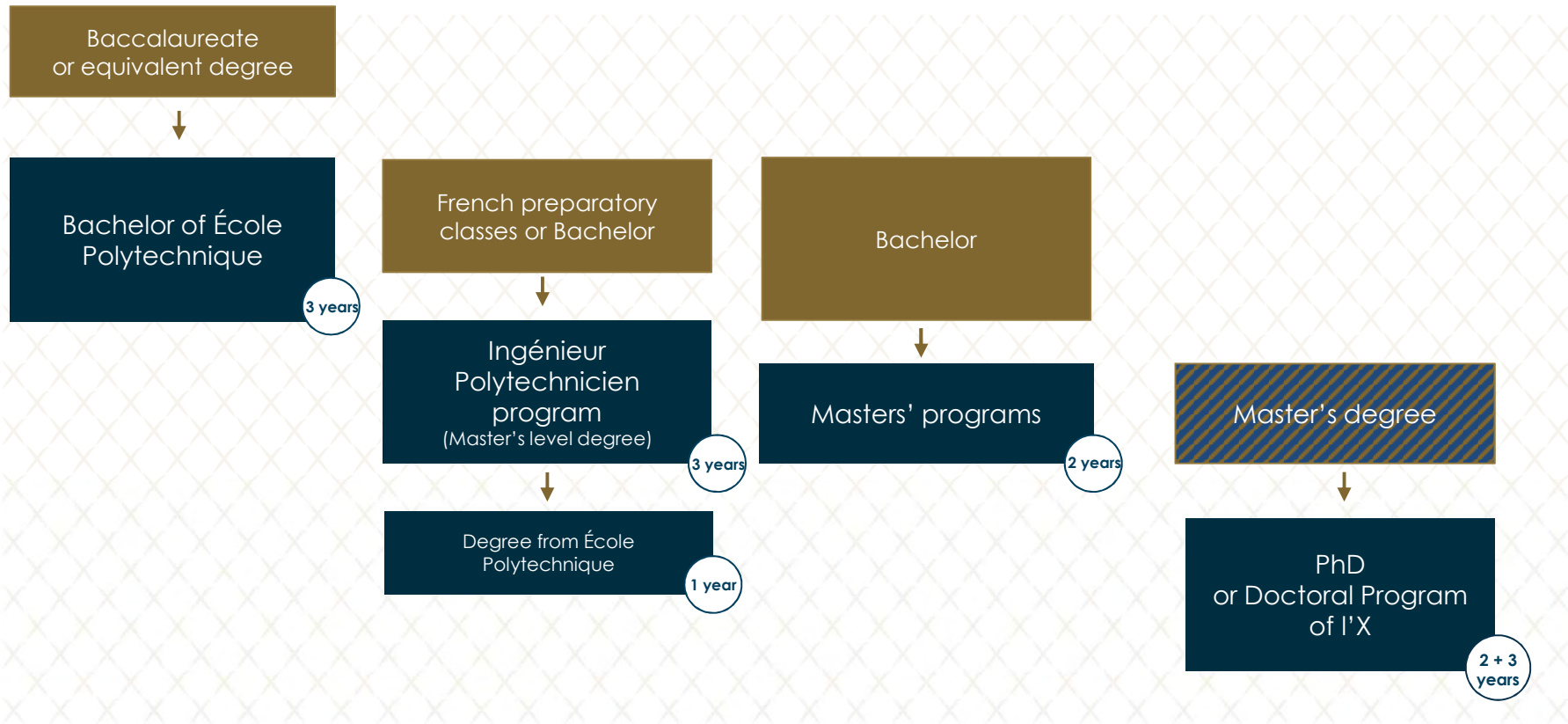


Research

*Teaching
& Training*

Entrepreneurship

INITIAL TRAINING



LIFELONG LEARNING

Professional life

Executive Education

Executive Master
14 months

Polytechnique Online

Examples of fields



BIG DATA
ENTREPRENEURSHIP
CONNECTED OBJECTS
ENGINEERING OF SYSTEMS AND SCIENCES



12
Academic modules
Including 3 abroad



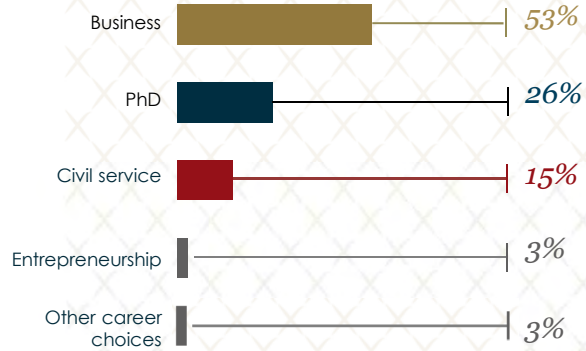
18
MOOCs produced in
French and English



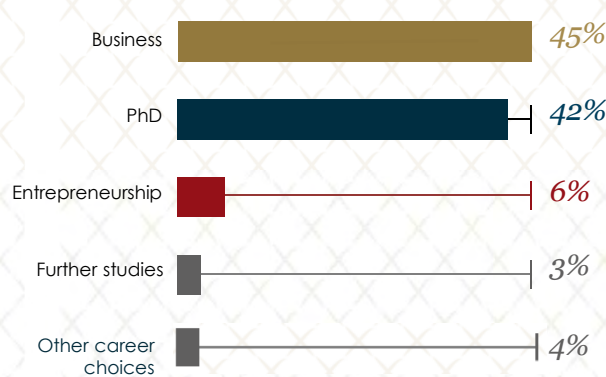
TEACHING & TRAINING

OUTSTANDING CAREER OPPORTUNITIES, GRADUATES IN HIGH DEMAND

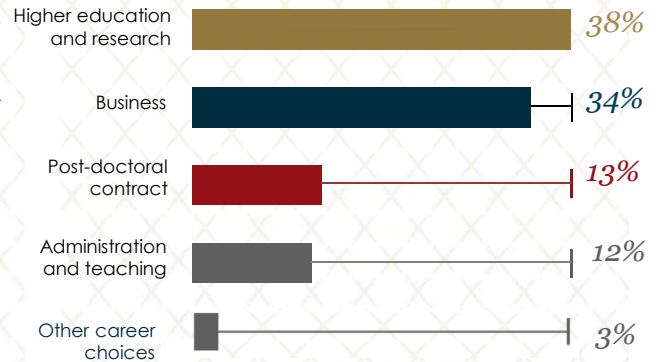
Ingénieurs Polytechniciens graduates



Graduates with a Master's from I'X



Graduates with a PhD from I'X



RESEARCH

CUTTING-EDGE RESEARCH AT THE INTERSECTION OF SCIENCES...

570

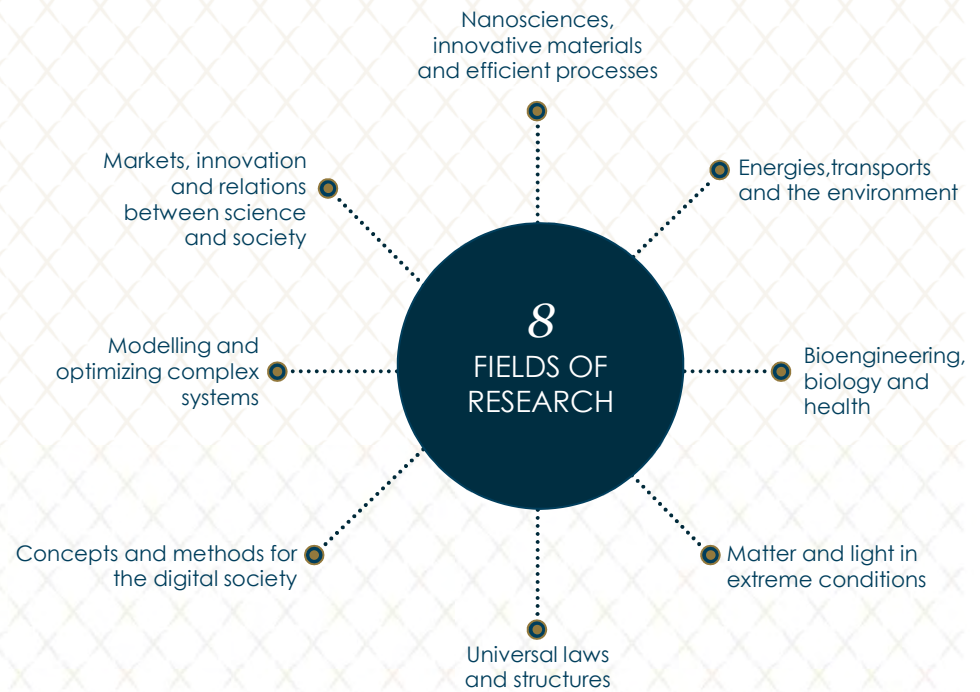
researchers and professors-
researchers

22

laboratories

1600

research staff



RESEARCH

... AND ENGAGED WITH INDUSTRIAL CHALLENGES



research chairs
in partnership with large
corporations



**Group Science Projects
(PSC)**
proposed by businesses
each year



patent applications
submitted on average
each year

ENTREPRENEURSHIP

LA FIBRE ENTREPRENEUR – DRAHI X NOVATION CENTER

Complete support for projects with a strong technological dimension

EDUCATION

3 masters

ACCELERATION

X-UP

INCUBATION

X-TECH

PROTOTYPING
& EXPERIMENTATION

X-FAB

NETWORKING

*Meetings with investors,
coworking...*

DRONES

BIG DATA ENERGY IoT

DEEPLARNING CLEANTECH

ENTREPRENEURSHIP

START-UPS THAT TAKE OFF

2

*classes of
start-ups*
accelerated
per year

183

start-ups
created since 2010

4

*winners of MIT
Innovators under 35
awards*
among alumni of I'X

AN INTERNATIONAL INSTITUTION

36%

of international students

39%

of international teaching staff

+60

of nationalities present on the campus



THE POLYTECHNIQUE COMMUNITY

THE ÉCOLE POLYTECHNIQUE FOUNDATION

Funding development

2nd fundraising campaign:
"X puissance vous"

Forging connections with the business world

Academic and research chairs in association with private industrial partners



Promoting innovation, entrepreneurship and research

Attribution of 4 prizes

Supporting students

Attribution of financial support (grants and loans)

ASSOCIATION OF FORMER STUDENTS AND GRADUATES OF ÉCOLE POLYTECHNIQUE



Promotes solidarity among
28,000 alumni

Sponsors international students



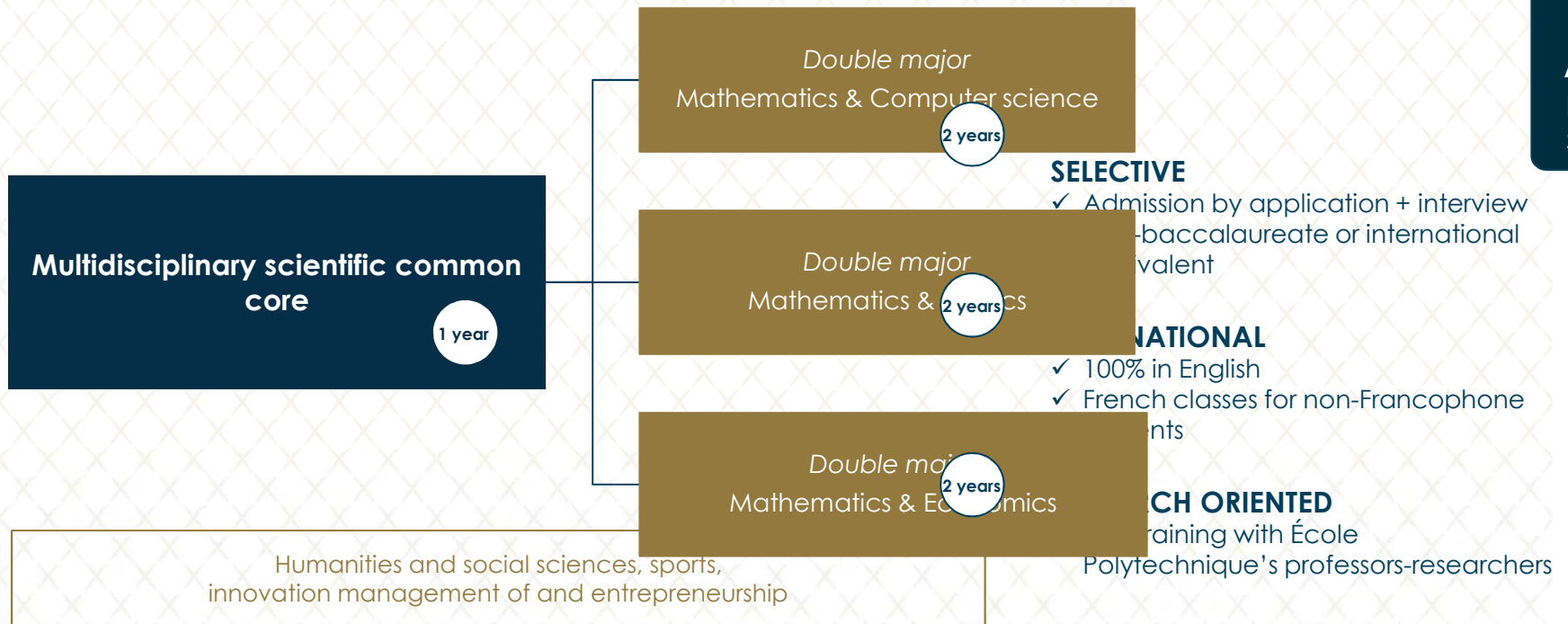
ACADEMIC OFFER OF L'X



BACHELOR PROGRAM

A CURRICULUM FOR TOP-LEVEL FRENCH AND INTERNATIONAL STUDENTS

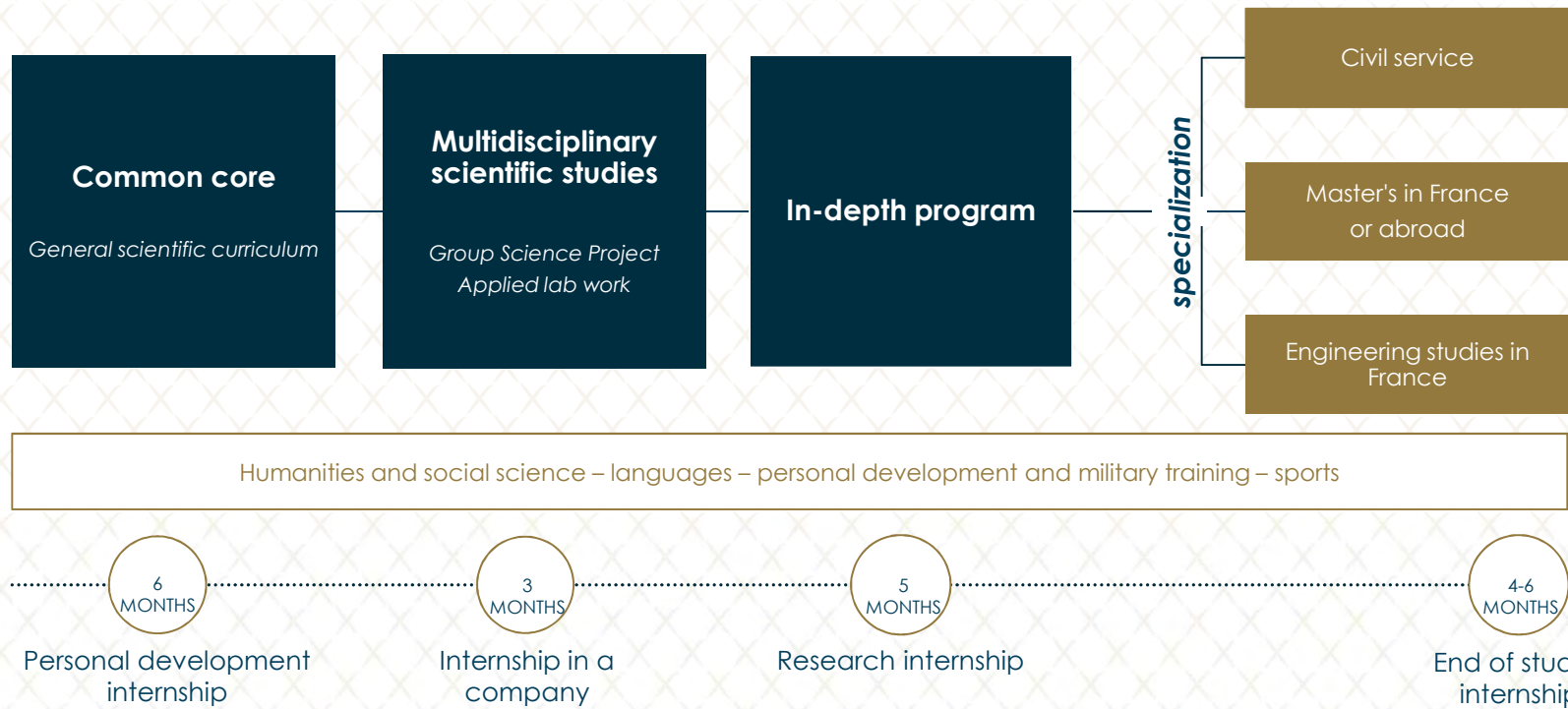
3
Y
E
A
R
S



INGÉNIEUR POLYTECHNICIEN PROGRAM

HIGH-LEVEL SCIENTIFIC ACADEMIC PROGRAM

4
Y
E
A
R
S



MASTER'S PROGRAMS

MASTER'S PROGRAMS

Master's with a research focus



scientific fields



internships

Application-based admissions

2
Y
E
A
R
S

ÉCOLE POLYTECHNIQUE – MASTER'S*

Created to meet technological challenges



programs

(Energy & Environment, Data Analytics,
Smart Cities, Big Data, IoT,
Ecotechnologies, Cybersecurity ...)



in English

Programs at the intersection of
research, innovation and management

2
Y
E
A
R
S

*Graduate degrees

PhD PROGRAM

AN INTEGRATED DOCTORAL PROGRAM



5
Y
E
A
R
S

Unique support for PhD students from professor-researchers

Close relations with École Polytechnique's scientific community

EXECUTIVE EDUCATION

TOP-LEVEL PROGRAMS OF CONTINUING EDUCATION IN SCIENCE, INNOVATION AND LEADERSHIP

Degree
programs

Certification
programs

Customized
programs

Short
programs
(1 to 4 days)

Examples of fields

SYSTEMS ENGINEERING AND SCIENCES

BIG DATA INNOVATION

ENTREPRENEURSHIP

CONNECTED
OBJECTS

EXECUTIVE MASTER

A DEGREE PROGRAM TO PREPARE LEADERS FOR CREATING BUSINESS MODELS WITH A STRONG TECHNOLOGICAL DIMENSION

14
M
O
N
T
H
S



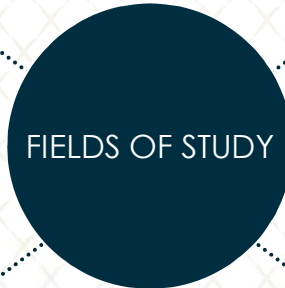
Academic modules
Including 3 abroad



*Fundamentals
of management*



*Professional
and personal
development*



FIELDS OF STUDY



Technology



*Innovation
management*

CONTINUOUSLY ENRICHED ACADEMIC ON-LINE OFFER

18

courses produced in French and English

11

courses in preparation

L'X has been producing high-level MOOCs which promote its culture of excellence with a strong emphasis on science since 2013.



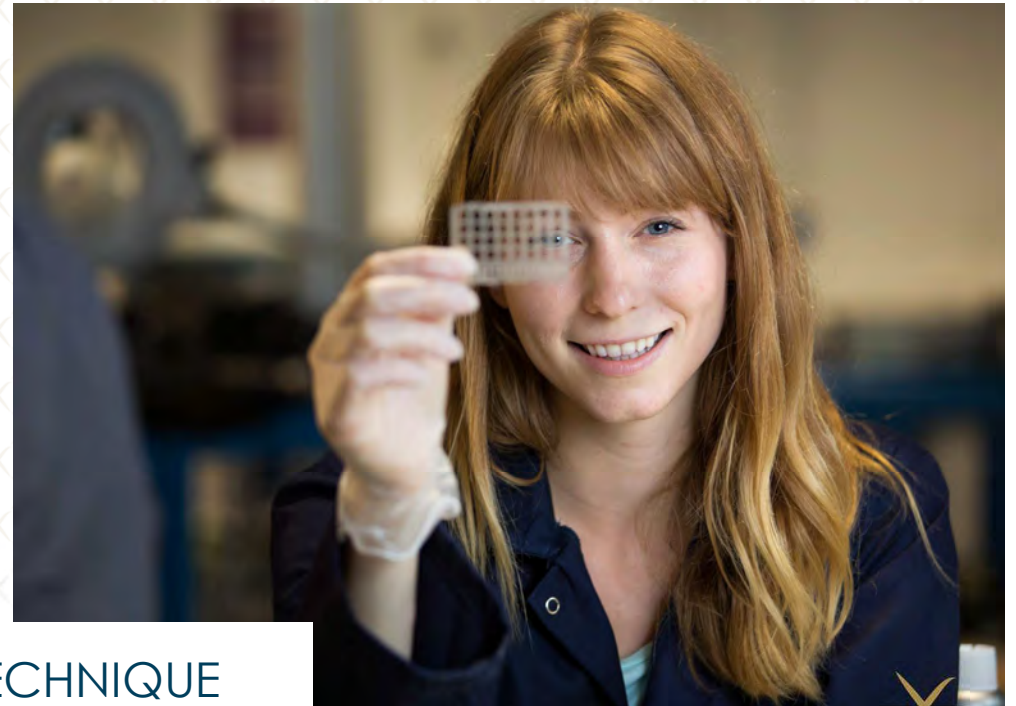
TOP 3 MOOCs

the most viewed





www.polytechnique.edu



ÉCOLE POLYTECHNIQUE



*Vous rêvez d'études scientifiques
qui décuplent vos horizons ?*

L'X vous offre une formation scientifique multidisciplinaire...
pour réaliser tout votre potentiel.

LES 3 RAISONS D'Étudier À L'X

1

***Une voie sélective
et d'excellence***

aux multiples débouchés

2

***Une école
internationale***

et multiculturelle

3

***Une vie de campus
intense***

au sud de Paris

Tout commence ici





DÉCOUVREZ
L'X SOUS TOUS LES ANGLES



L'X SOUS TOUS LES ANGLES



*L'École polytechnique
est une institution scientifique d'**excellence**,
fondée sur une approche **pluridisciplinaire**
et guidée par l'**audace**
et le sens de l'**intérêt général**.*

UNE INSTITUTION D'EXCELLENCE



1^{ère} (France)

**meilleure Grande
École de sciences et
technologies**

Tous classements français confondus

6^{ème} (monde)

**meilleure université en
nombre de prix Nobel
par diplômé**

NATURE 2016



4^{ème} (monde)

**meilleure université
pour la formation de
chefs d'entreprises du
Fortune 500**

THE 2017



22^{ème} (monde)

**université la plus
performante en termes
d'employabilité des
étudiants**

THE 2017

PLURIDISCIPLINAIRE

Des cursus scientifiques pluridisciplinaires

Mathématiques, physique, informatique, etc.

Une recherche ***fondamentale & applicative***

L'INNOVATION NAÎT
DE L'EXPOSITION À LA
RECHERCHE

Une ouverture aux humanités et sciences sociales

De multiples synergies

entre formation, recherche et entrepreneuriat

AUDACIEUSE

UNE INSTITUTION QUI OSE



Être internationale

30%
d'élèves
internationaux



Être ouverte

L'X favorise le transfert
de ses résultats scientifiques
et technologiques
vers les entreprises



Repousser les limites

L'X figure
**parmi les 8 clusters les
plus innovants au monde**

L'HÉRITAGE MILITAIRE ET HUMANISTE

1794

fondation de l'École polytechnique
au cœur du siècle des Lumières



Un regard humaniste
et progressiste sur la science
**pour répondre aux grands
enjeux du XXI^{ème} siècle**

1804

Statut militaire



L'X sous tutelle du
Ministère des Armées

La formation humaine et militaire
**pour façonner des leaders
responsables et engagés**



LES 3 PILIERS DE L'X



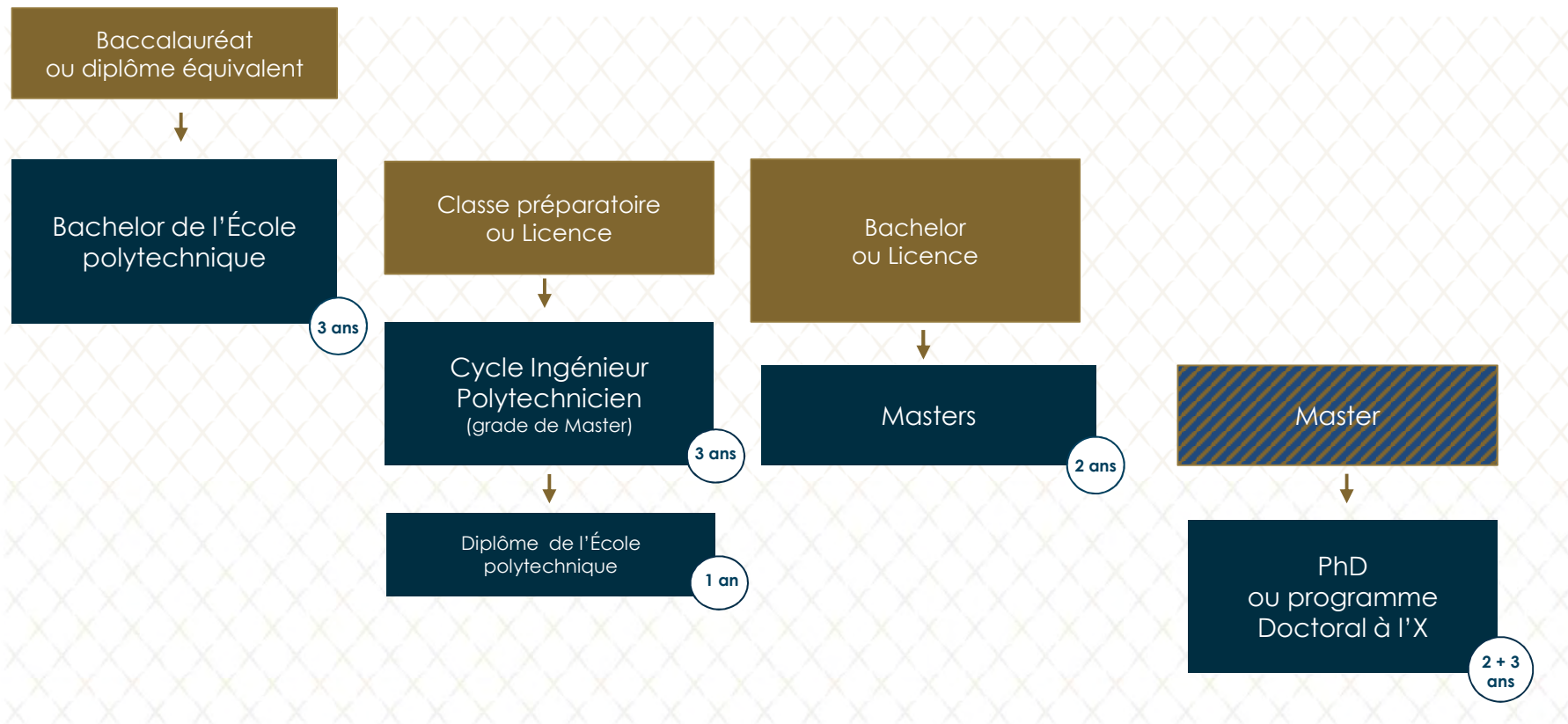


Recherche

*Enseignement
& Formation*

Entrepreneuriat

FORMATION INITIALE



FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE

Vie professionnelle

Executive Education

Executive Master
14 mois

Polytechnique
Online

Exemples de thématiques

 **BIG DATA**
ENTREPRENEURIAT
OBJETS CONNECTÉS
INGÉNIERIE DES SYSTÈMES ET SCIENCES

 **12**
Modules de formation,
dont 3 à l'international

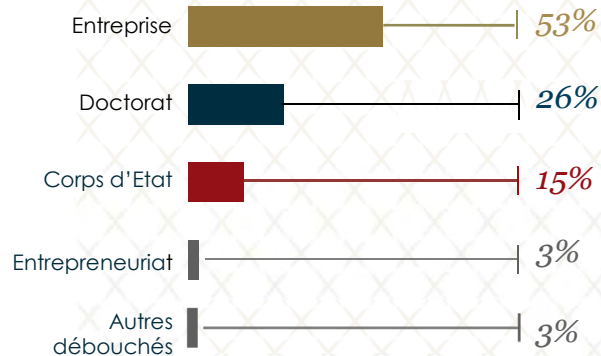
 **18**
MOOCs proposés en
français et anglais



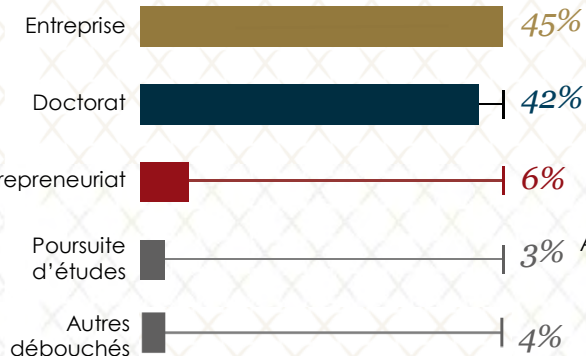
ENSEIGNEMENT & FORMATION

DES DÉBOUCHÉS D'EXCELLENCE, DES DIPLÔMÉS CONVOITÉS

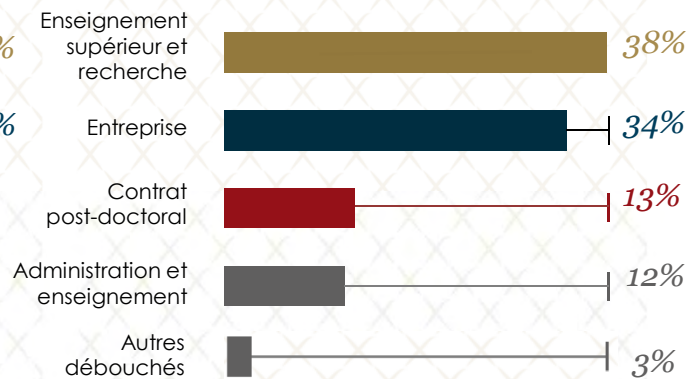
Débouchés des Ingénieurs Polytechniciens



Débouchés des Masters de l'X



Débouchés du cycle doctoral de l'X



RECHERCHE

UNE RECHERCHE DE POINTE, À LA CROISÉE DES SCIENCES...

570

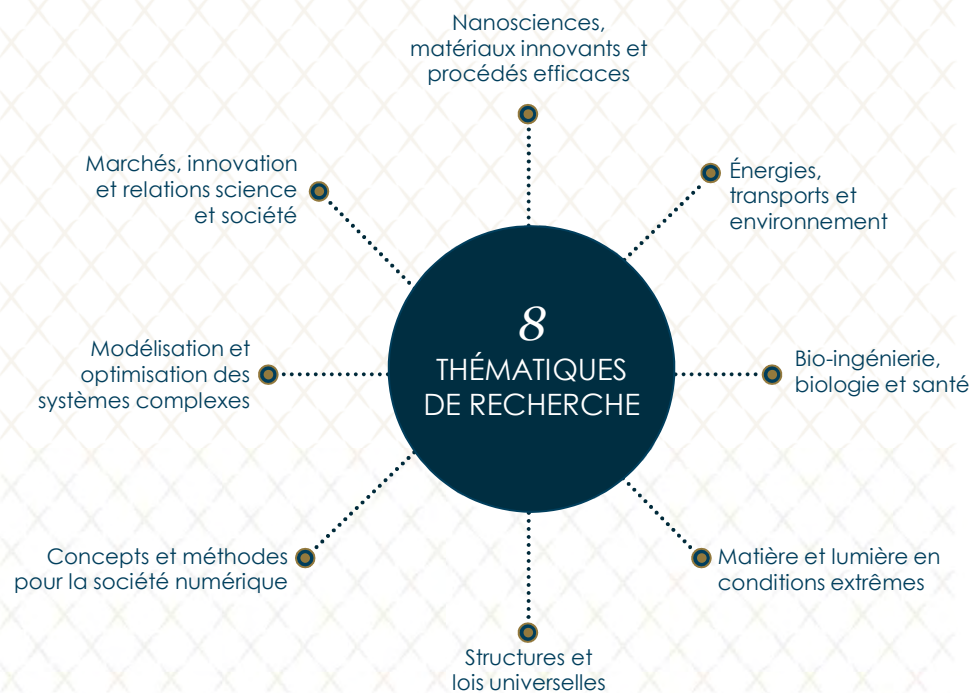
chercheurs et enseignants-chercheurs

22

laboratoires

1600

personnels de recherche



RECHERCHE

...ET EN PRISE AVEC LES ENJEUX INDUSTRIELS



chaires de recherche
en partenariat avec de
grandes entreprises



**Projets Scientifiques
Collectifs (PSC)**
proposés par des entreprises
chaque année



demandes de brevets
déposées en moyenne
par an

LA FIBRE ENTREPRENEUR – DRAHI X NOVATION CENTER

Un accompagnement complet pour les porteurs de projets à forte dimension technologique

FORMATION

3 masters

ACCÉLÉRATION

X-UP

INCUBATION

X-TECH

PROTOTYPAGE
& EXPÉRIMENTATION

X-FAB

RÉSEAU

*Rencontres
investisseurs,
coworking...*

DRONES

BIG DATA ÉNERGIE IoT

DEEPLARNING CLEANTECH

DES START-UP QUI PRENNENT LEUR ENVOL

2

***promotions
de start-up
accélérées
par an***

183

***start-up
créées depuis 2010***

4

***lauréats du prix MIT
Innovators under 35
parmi les diplômés
de l'X***

UNE INSTITUTION INTERNATIONALE

36%
d'élèves
internationaux

39%
d'enseignants
internationaux

+60
nationalités
représentées sur
le campus



LA COMMUNAUTÉ POLYTECHNICIENNE

LA FONDATION ÉCOLE POLYTECHNIQUE

Financer le développement de l'X

2^{ème} campagne de levée de fonds : « X puissance vous »

Établir le lien entre l'X et les entreprises

Chaires d'enseignement et de recherche en association avec des partenaires industriels privés



Promouvoir l'innovation, l'entrepreneuriat et la recherche

Attribution de 4 prix

Accompagner les élèves

Attribution d'aides financières (bourses et prêts)

L'ASSOCIATION DES ANCIENS ÉLÈVES ET DIPLÔMÉS DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE



Développe la solidarité entre les **28 000 alumni**

Parraine les élèves internationaux



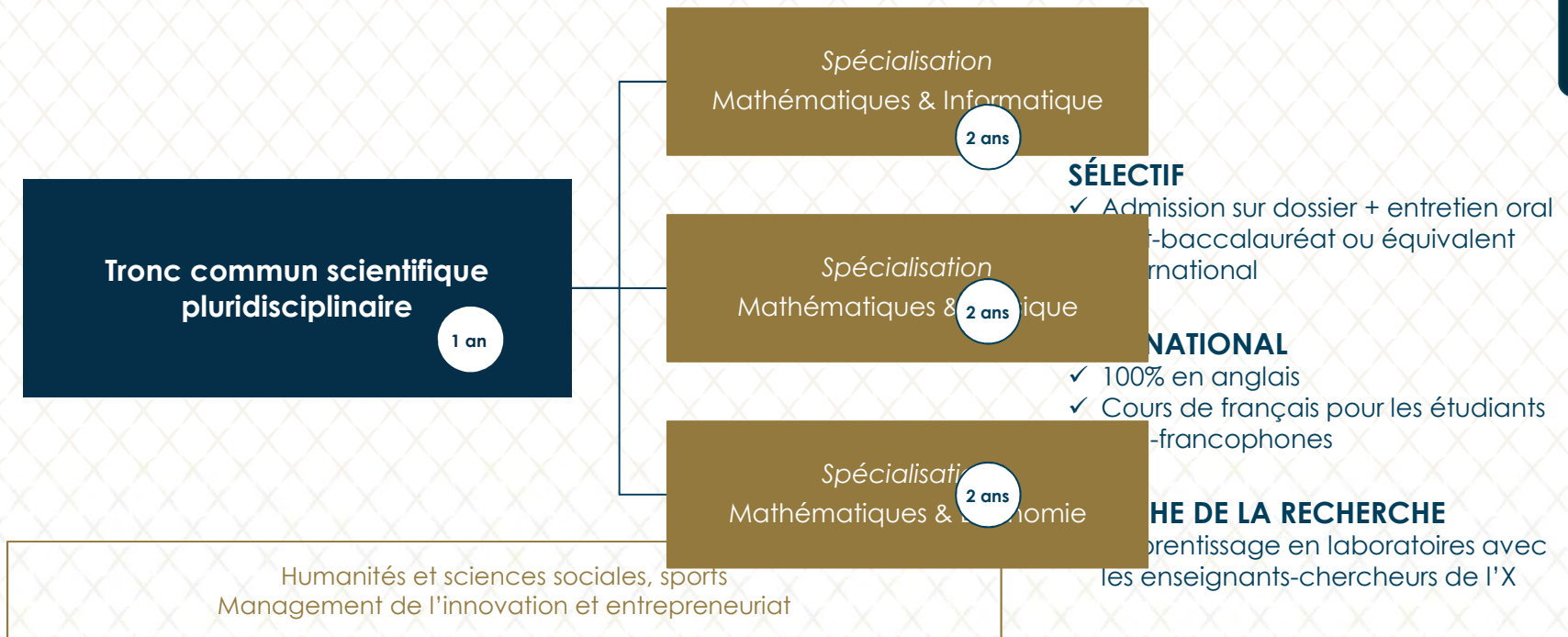
PANORAMA DES FORMATIONS



BACHELOR

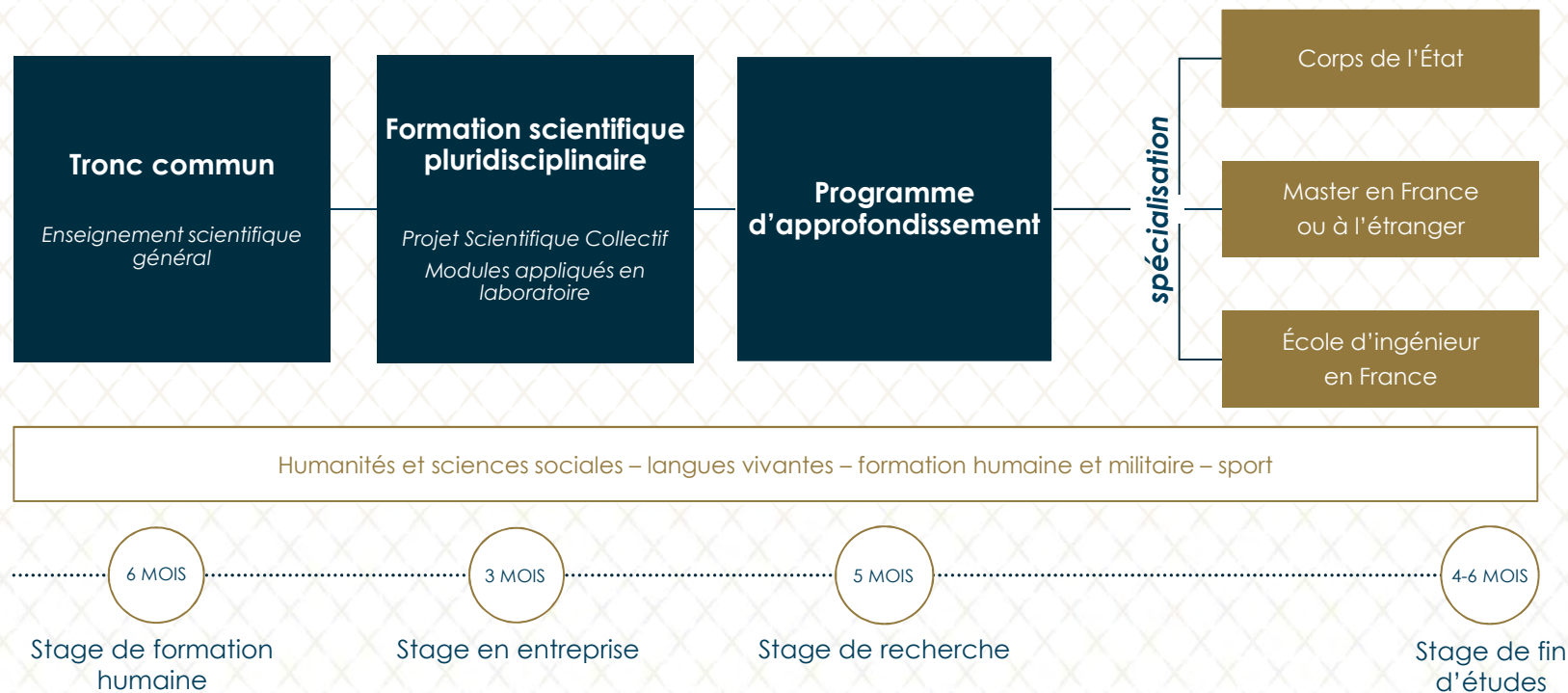
UN CURSUS DESTINÉ AUX ÉLÈVES FRANÇAIS ET INTERNATIONAUX À HAUT POTENTIEL

3
A
N
S



CYCLE INGÉNIEUR POLYTECHNICIEN

UNE FORMATION SCIENTIFIQUE D'EXCELLENCE



4
A
N
S

MASTERS

MASTERS

Des masters en synergie avec la recherche



domaines scientifiques



stages

Admission sur dossier

2
A
N
S

ÉCOLE POLYTECHNIQUE – MASTERS*

Des cursus pour relever les défis technologiques



programmes

(Energy environment, Data analytics,
Smart cities, Big data, IoT,
Ecotechnologies, Cybersecurity ...)



en anglais

Une formation à la croisée de la recherche,
de l'innovation et du management

2
A
N
S

*Graduate degrees

PhD PROGRAM

UN PROGRAMME DOCTORAL INTÉGRÉ



5
A
N
S

Un encadrement unique des doctorants par un enseignant chercheur

Un contact étroit avec la communauté scientifique de polytechnique

EXECUTIVE EDUCATION

UNE FORMATION CONTINUE D'EXCELLENCE
EN SCIENCES, INNOVATION ET LEADERSHIP

Programmes
diplômants

Programmes
certifiants

Programmes
sur-mesure

Programmes
courts
(1 à 4 jours)

Exemples de thématiques

INGÉNIERIE DES SYSTÈMES ET SCIENCES

BIG DATA INNOVATION

ENTREPRENEURIAT OBJETS CONNECTÉS

EXECUTIVE MASTER

UN PARCOURS DIPLÔMANT POUR PRÉPARER LES LEADERS À CONCEVOIR
DES BUSINESS MODELS À FORTE DIMENSION TECHNOLOGIQUE

14
M
O
I
S



12
Modules de formation,
dont 3 à l'international



*Fondamentaux
du management*



*Développement
professionnel
et personnel*



THÉMATIQUES



Technologie



*Management
de l'innovation*

MOOCS

UNE OFFRE DE COURS ET FORMATIONS ENRICHIE EN CONTINU

18

cours proposés en français
et anglais

*l'X est précurseur
avec une offre de
MOOCs
développée
depuis 2013.*

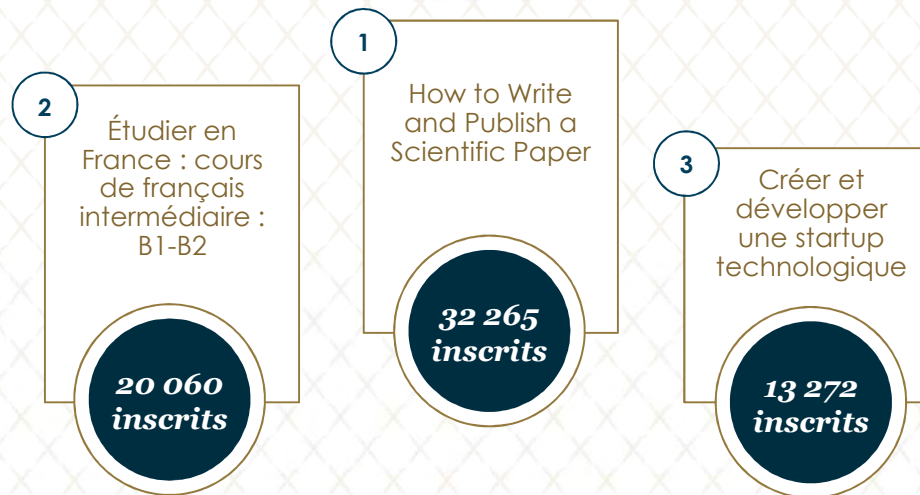
11

cours en
préparation



TOP 3 MOOCs

les plus visionnés





www.polytechnique.edu