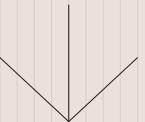


# TYPODEPOIVRE



## GÉRALDINE LÉPOIVRE

GRAPHISTE · ILLUSTRATRICE · FREELANCE

PORTFOLIO : [WWW.TYPODEPOIVRE.COM](http://WWW.TYPODEPOIVRE.COM)  
COMPTE INSTAGRAM : @TYPODEPOIVRE

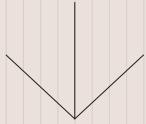
CONTACT : 06 08 52 12 41 · [ge@typodepoivre.com](mailto:ge@typodepoivre.com)



## BOOK

À PROPOS	P. 2
CURRICULUM VITAE	P. 3
ÉDITION	P. 4
ILLUSTRATION	P. 25
IDENTITÉ VISUELLE	P. 53
COMMUNICATION VISUELLE	P. 62

© D. R. · SEPTEMBRE 2025



## GÉRALDINE LÉPOIVRE

GRAPHISTE · ILLUSTRATRICE  
DIRECTRICE ARTISTIQUE  
MAQUETTISTE

100% FREELANCE



Que vous soyez une entreprise,  
une multinationale, une institution,  
un particulier ou une association,  
n'hésitez pas à me contacter  
pour toute question ou commande.

## MAQUETTISTE · ILLUSTRATRICE

DANS LES DOMAINES  
DE L'ÉDITION,  
DE L'AUDIOVISUEL  
ET DU CULTUREL.

### ÉDITION

- × création de maquette
- × exécution de la mise en page
- × suivi de fabrication

### ILLUSTRATION

- × style gravure et traditionnel
- × cartographie, pictogrammes
- × graphiques didacticiels

## GRAPHISTE · DIRECTRICE ARTISTIQUE

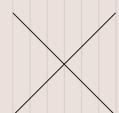
EN COMMUNICATIONS  
CULTURELLE,  
INSTITUTIONNELLE  
ET CORPORATE.

### IDENTITÉ VISUELLE

- × création graphique
- × recherche iconographique
- × charte graphique

### COMMUNICATION VISUELLE

- × direction artistique
- × conception graphique
- × déclinaisons de documents



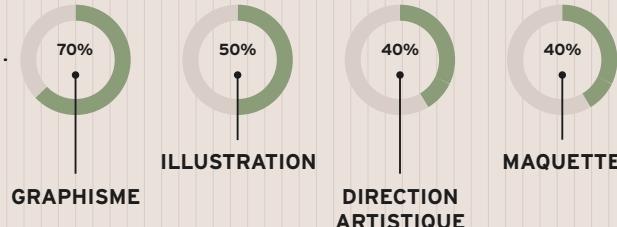
# CURRICULUM VITAE

née en 1979 à Paris  
habite à Fontainebleau [77] | France  
06 08 52 12 41  
ge@typodepoivre.com

## FORMATION

- 1999 > 2003 LISAA | L'Institut Supérieur des Arts Appliqués | Paris  
1998 > 2000 Deug d'Arts Plastiques | Sorbonne Saint-Charles | Paris  
1998 Atelier de Sèvres | École préparatoire aux grandes écoles d'arts | Paris  
1997 Baccalauréat Scientifique | Melun [77]  
1993 > 1995 École des Arts du Spectacle | Le Pré-Vert | Sarlat [24]

## ACTIVITÉ



## RÉFÉRENCES

- |                           |                                    |                                 |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Adecco Training           | Éditions Marabout                  | Huttopia                        |
| Agence Item               | Éditions Nathan                    | Joseph Karam Architecte         |
| Agence Pearl              | Éditions Niv                       | L'Agence Française              |
| Altedia Training          | Éditions Pyramyd                   | Laurent & Laurence              |
| BNP Paribas               | Éditions Passage Piétons           | Leroy Merlin                    |
| Carrefour France          | Éditions Sélection Reader's Digest | Lunii - La Fabrique à Histoires |
| Chanel                    | Éditions Tana                      | Mairies et Comcom [77]          |
| Chantelle                 | Éducation nationale                | Mairie de Mantes-la-Jolie [78]  |
| École de la Philanthropie | Fédération Française d'Aviron      | Observatoire des Inégalités     |
| EDF-Enedis-ERDF           | Fédération de La Ligue [75]        | Office National des Forêts [77] |
| Éditions Buchet & Chastel | Fondation Olga Spitzer             | Publicis                        |
| Éditions Copyright        | Groupe Holcim                      | Smitom-Lombric [77]             |
| Éditions du Chêne         | Groupe Marie-Claire                | Sun'r Volterres                 |
| Éditions Hachette         | Groupe Panzani                     | Teragir                         |
| Éditions du Huitième Jour | Groupe Sanofi Aventis              | TF1 Productions                 |
| Éditions Leduc.s          | Groupe Total                       | Uniqlo                          |
| Éditions Lonely Planet    | Groupe Vinci                       | Vénus Productions               |
| Éditions Magnard          | Hermès                             | etc.                            |

GÉRALDINE LÉPOIVRE  
TYPODEPOIVRE

GRAPHISTE  
ILLUSTRATRICE



FREELANCE



DEPUIS  
2003



MON PORTFOLIO  
[WWW.TYPODEPOIVRE.COM](http://WWW.TYPODEPOIVRE.COM)



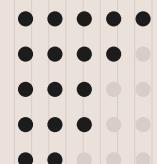
MON INSTAGRAM  
[@TYPODEPOIVRE](https://www.instagram.com/typodepoivre)

## LOGICIELS



## CORDES DE MON ARC

- ÉDITION  
ILLUSTRATION  
IDENTITÉ VISUELLE  
COMMUNICATION VISUELLE  
WEBDESIGN



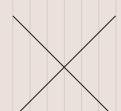
## TYPOQUI ?

Graphiste, directrice artistique, maquettiste et illustratrice : j'ai plusieurs cordes à mon arc et j'applique la même exigence graphique à chacune d'elle.

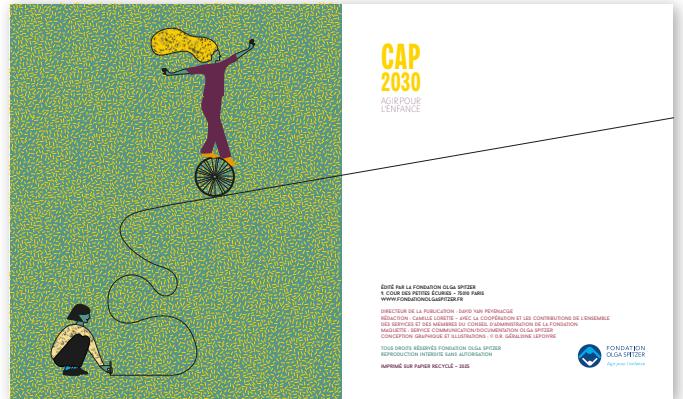
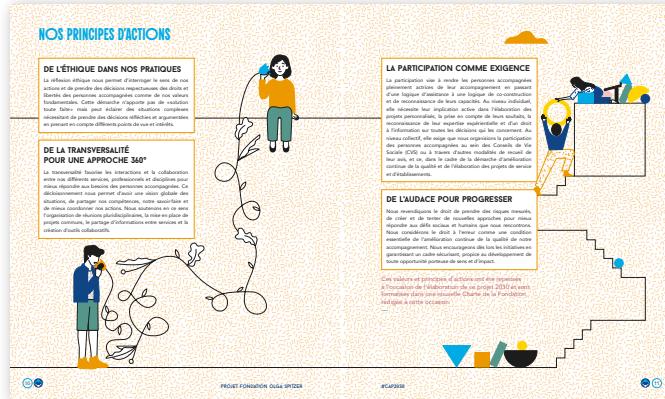
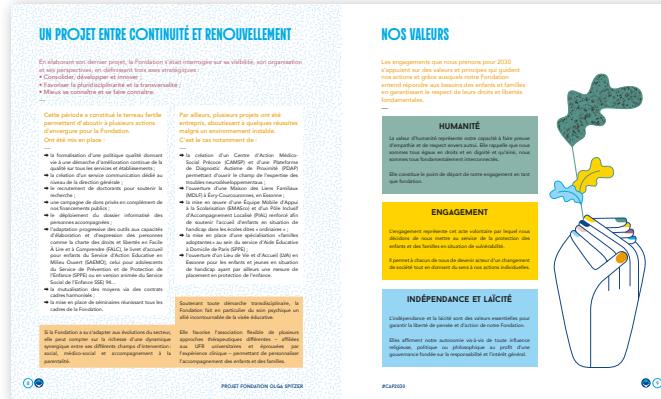
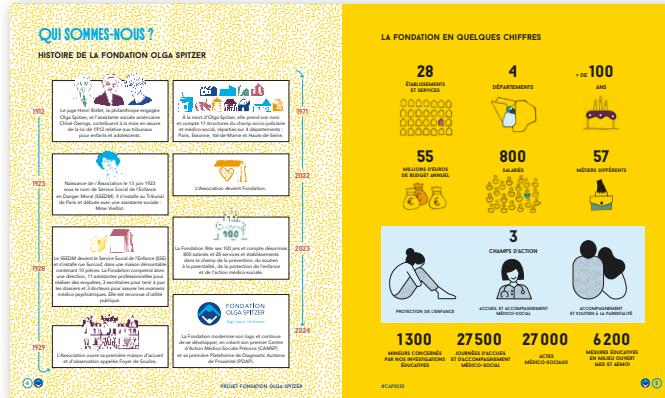
J'apprécie particulièrement le travail typographique et rendre les informations visibles : "mettre en valeur le fond par la forme" est mon credo.

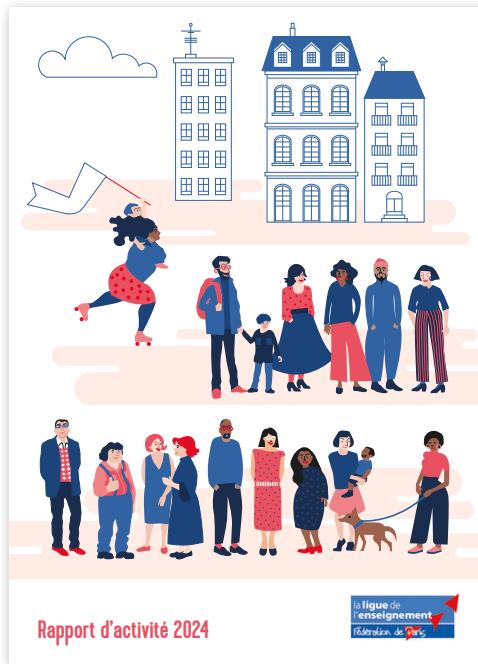
Aujourd'hui je développe davantage l'illustration via la cartographie, les fresques, la gravure, les graphiques didacticiels : illustrations vectorielles et traditionnelles.

Je suis efficace, structurée et réactive, je m'adapte aux demandes des clients tout en conservant ma "griffe" graphique.



ÉDITION





## 1. La Ligue, acteur politique

6 8 11 13 17 20 21

Promouvoir l'égalité femmes-hommes  
Contribuer à la prise en compte de l'urgence climatique  
Promouvoir les valeurs de la République  
Influencer sur les décisions publiques

## 2. Former les citoyen·nes

22 24 27 29 31

L'appropriation des principes républicains dans le cadre scolaire  
La formation des acteurs éducatifs  
Accompagner l'engagement citoyen  
Accompagner la transition numérique  
L'USEP Paris, l'école du sport scolaire

### RAPPORT D'ACTIVITÉ 2024

**Participer aux décisions**  
Nous poursuivons entre notre implication dans le cadre des instances au sein desquelles la puissance publique organise ses assemblées, la participation à la Commission Départementale d'Education Nationale (CDEN), où notre Vice-président nous représente, aux instances régionales et départementales, du collège décentralisé du Fonds pour le Développement de la Vie Associative (FDVA), où nous sommes associés aux collectifs de l'Education et du Financement des associations locales, au côté de parlementaires et de représentantes de l'académie, et au sein du comité de pilotage du BAPF, au sein duquel notre Délégué Animation jeunesse porte les engagements de la Ligue pour l'écologie et la valorisation de l'animation volontaire.

**Contribuer à l'animation des collectifs**  
Le député en cours d'mande de notre Délégué Animation adjointe, Cécile Sajos, a arrêté la Fédération à abandonner la présidence de la Coordination Régionale des Associations de l'Education et de la Formation (CRAEF), qu'elle assumait depuis 4 ans.

Pour autant, nous restons fortement impliqués dans la dynamique régionale d'éducation, nous poussant à déléguer l'animation régionale à notre Délégué général à la fois dans le même temps à la présidence de l'Union régionale de la Ligue de l'enseignement de Paris et à la présidence de la CERSER, où notre Délégué général siège au titre de l'Union régionale de la Ligue, dans le cadre du renouvellement de la présidence de la CERSER, laissant la présidence du Département de régler de supprimer le siège de la Ligue de l'enseignement au CERSER. C'est dans ce contexte que nous avons été nommés à la présidence de la commission de suivi du plan de lutte contre les discriminations et au comité de la société civile organisée dans le débat public, tout également été supprimés dans le même temps.

C'est fort de cet engagement dans les cadres collectifs inter-associatifs de la Fédération régionale de l'Education, que nous avons été nommés à la présidence de l'Assemblée régionale de l'Education, maintenant sous la forme d'une assemblée de l'Education publique : la gestion de 3 Centres Paris Anim' qui a ainsi été transférée en démission par notre Délégué général, permettant d'assurer la continuité du service public et de préserver 70 emplois.

**En revanche, l'année 2024 a vu la fin de notre participation au Conseil Economique, Social et environnemental (CESER), où notre Délégué général siègeait au titre de l'Union régionale de la Ligue, dans le cadre du renouvellement de la présidence de la CERSER, laissant la présidence du Département de régler de supprimer le siège de la Ligue de l'enseignement au CESER. C'est dans ce contexte que nous avons été nommés à la présidence de la commission de suivi du plan de lutte contre les discriminations et au comité de la société civile organisée dans le débat public, tout également été supprimés dans le même temps.**

C'est fort de cet engagement dans les cadres collectifs inter-associatifs de la Fédération régionale de l'Education, que nous avons été nommés à la présidence de l'Assemblée régionale de l'Education, maintenant sous la forme d'une assemblée de l'Education publique : la gestion de 3 Centres Paris Anim' qui a ainsi été transférée en démission par notre Délégué général, permettant d'assurer la continuité du service public et de préserver 70 emplois.

**Égalité femmes-hommes**  
Parcours Haut et fort es 150 lycéen·nes impliqué·es dans le concours d'éloquence

8 mars 13 événements organisés dans les Centres Paris Anim'

**Harcèlement scolaire**  
Vivre ensemble Fri for mobberi 3 640 enfants bénéficiaires de temps de prévention

Plan pharaon pour la lutte contre les discriminations 210 jeunes sensibilisé·es au harcèlement

**Laïcité**  
Cité laïque + 10 espaces d'expression à Paris

Événementiel 18 événements organisés dans les Centres Paris Anim'

Recherche-action 1 thèse CIFRE en préparation

**Écologie**  
Développement durable + de 1 000 enfants bénéficiaires d'actions en milieu scolaire

### RAPPORT D'ACTIVITÉ 2024

## 2024 en quelques chiffres

**Centres Paris Anim'**  
19 Centres gérés par notre Fédération  
+ 16 000 personnes inscrites à une activité en Centre Paris Anim'

**Éducation**  
+ 31 794 enfants bénéficiaires de nos actions dont 13 113 sur des territoires prioritaires

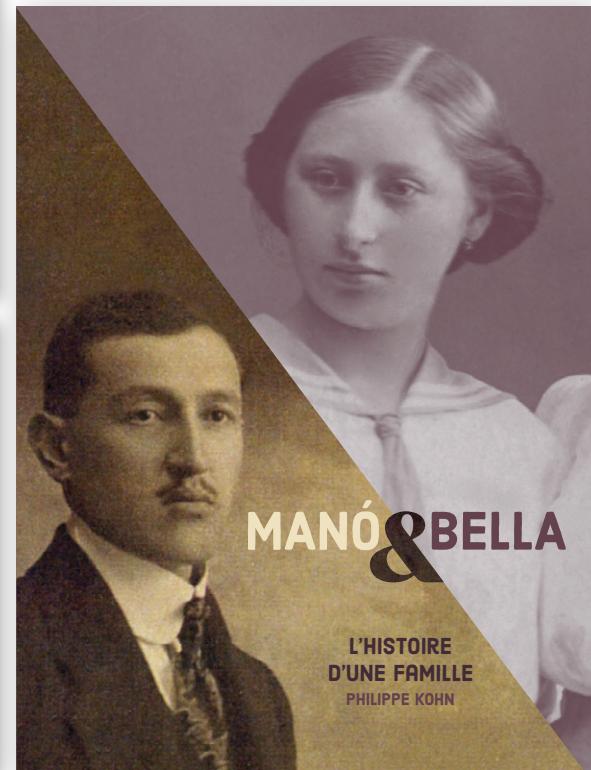
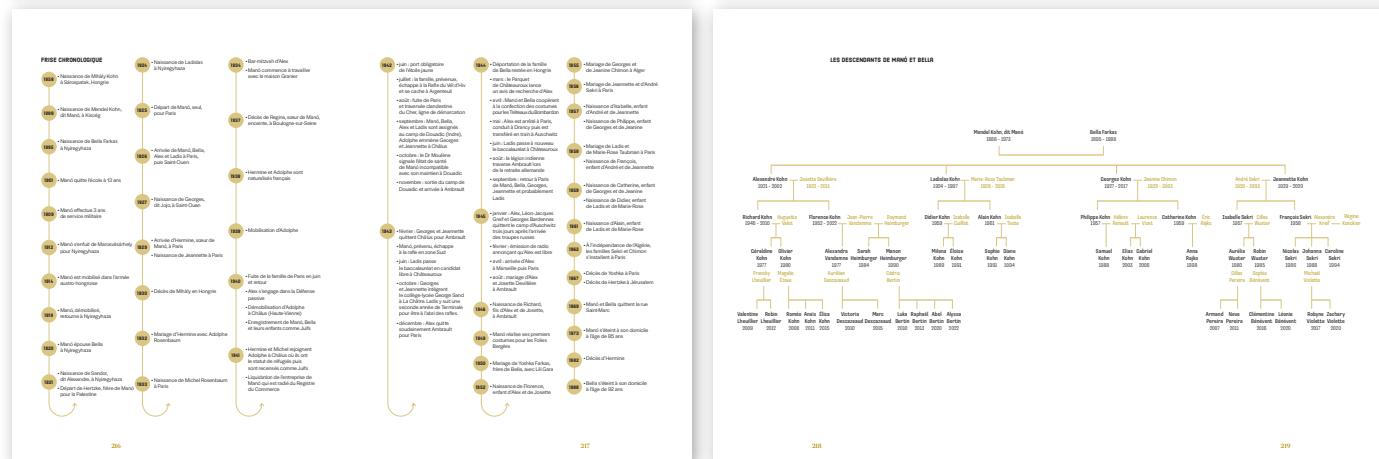
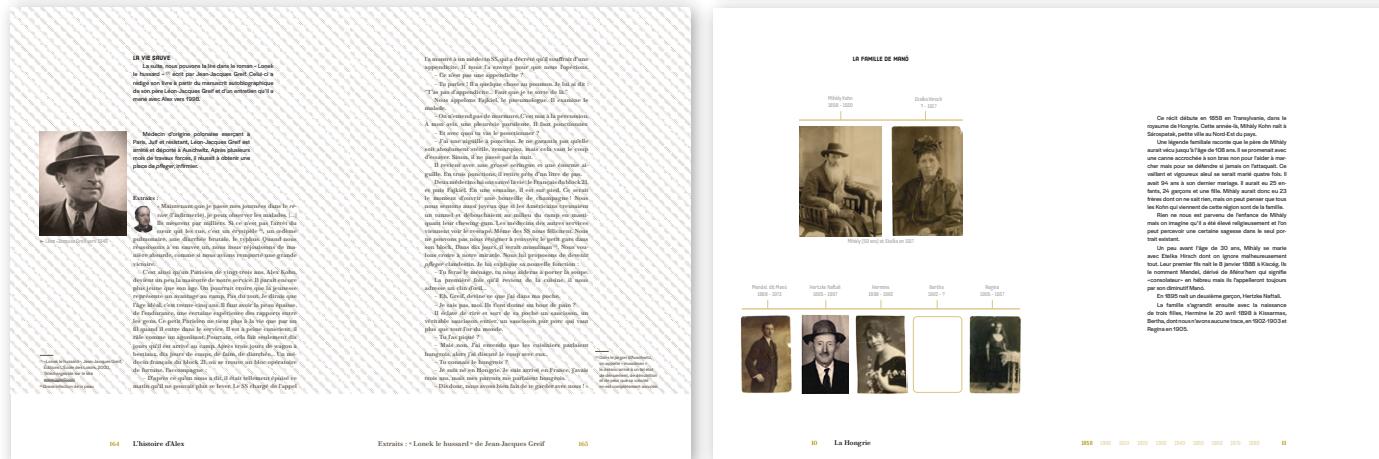
**Bénévolat**  
24 191 heures de bénévolat

**Laïcité**  
+ 450 personnes formées

**Vie associative**  
+ 367 associations affiliées

**Économie Sociale et Solidaire**  
+ 400 salari·es pour 240 équivalents temps plein

62 63



**LES FORêTS : UN MILIEU, DES ESPèCES ET DE NOMBREUX ÉCHANGES**

Les arbres structurent les forêts et en sont la partie la plus visible, mais il n'en sont pas les seuls occupants. Les **écosystèmes** forestiers sont un lieu de vie et de ressources pour un nombre très important d'espèces, y compris l'espèce humaine.

**L'IMPORTANCE DU SOL FORESTIER**

Le sol est de loin la partie de la forêt qui contient le plus grand nombre d'espèces, surtout des micro-organismes. Le sol est « vivant » et il est essentiel à l'équilibre des forêts. Les restes végétaux qui tombent au sol sont une source de nourriture pour les espèces du sol. La **matière organique** y est broyée, décomposée, digérée et transformée en humus, une riche source d'éléments nutritifs nécessaires aux plantes et aux arbres. La forêt a aussi alimenté en quelque sorte.

**DÉFINITION : écosystème**

Un écosystème est formé par l'environnement physique et chimique (biotope) ainsi que par l'ensemble des êtres vivants (biocénose) qui y vivent, s'y nourrissent et s'y reproduisent. Les milieux naturels sont des écosystèmes.

REGARDE LA VIDÉO  
 « LA FORêt ET NOUS »  
 pour en savoir plus sur le sol forestier.

**TOI AUSSI, AGIS !**

Tu as peut-être déjà misé sur un composteur dans ton établissement par exemple. En plus de réduire les déchets par le recyclage, le compost obtenu servira comme engrangement naturel pour les espaces verts tout en réduisant l'usage de produits chimiques et en protégeant notre santé.

3 12 10

**LE SAVAISS-TU ?**

Les sols constituent une réserve considérable de carbone à travers l'accumulation de la matière organique, et ceux qui en contiennent le plus sont les plus fertiles. Ces sols sont ainsi largement à l'avenir nécessaire à l'agriculture et à la sécurité alimentaire mondiale.

12 15

**> LES VÉGÉTAUX À LA BASE DU RÉSEAU TROPHIQUE**

Grâce à la photosynthèse, les végétaux sont à l'origine de la production de la matière organique consommée par les autres espèces. Ils sont donc à la base des chaînes alimentaires. Chaque écosystème est structuré par des chaînes alimentaires au sein desquelles tout organisme représente la proie ou le prédateur d'un autre. Les différentes chaînes alimentaires des écosystèmes forment les réseaux trophiques propres à chaque écosystème, ce qui montre qu'un organisme peut se nourrir de plusieurs espèces et qu'une espèce peut être la proie de plusieurs organismes (OCE, 2020).

En complément des arbres, arbustes et arbrisseaux, la végétation des forêts s'organise en étages :

• à la surface du sol, mais aussi sur les plumes ou sur les troncs, tu trouveras les **mousses**. Elles forment comme un tapis, ou d'autres végétaux vont pouvoir pousser, car elles retiennent l'humidité et les nutriments. C'est aussi l'étage où tu pourras observer la partie visible (les chapeaux) du grand réseau de champignons présent dans le sol.

• Au-dessus, les plantes à fleurs et les graminées côtoient des plantes typiques des forêts : les **fougères**. Leur diversité est très importante et leur présence et leurs variétés sont un bon indicateur de l'état écologique des forêts.

• Sur les arbres, certaines plantes s'accrochent ou s'ensuivent : les **plantes grimpantes** comme le lierre dans les forêts tempérées ou les lianes, emblématiques des forêts tropicales.

• Au sommet des forêts, qu'on appelle la canopée, des plantes sont capables de pousser : les **épiphytes**. Elles sont surtout nombreuses dans les forêts tropicales. Les plus belles sont sans nul doute les orchidées, qui constituent également de bons indicateurs de la santé des forêts.

**Les forêts sont un lieu de vie pour :**  
 80 % des espèces d'amphibiens,  
 75 % des espèces de mammifères,  
 68 % des espèces de reptiles.

TOI AUSSI, AGIS !  
 Avec l'application INPN Espèces, pars à la découverte des espèces de la forêt française, de métropole et d'outre-mer et partage tes observations avec les scientifiques pour contribuer à leur inventaire.

**> LES ANIMAUX COMME RÉGULATEURS NATURELS**

Chaque espèce animale occupe une place dans les réseaux trophiques et joue un rôle dans le bon fonctionnement de la forêt :

• Les mammifères, des grands prédateurs carnivores aux petits herbivores, régulent les populations animales végétales.

• Les oiseaux fréquentent beaucoup les forêts. Certains se nourrissent d'un nombre important d'insectes, de chenilles ou de larves et évitent ainsi leur présence en trop grand nombre qui pourrait gêner d'autres espèces.

• La présence d'amphibiens et de reptiles est souvent synonyme d'habitat forestier en bon état. Les zones humides sont indispensables pour la reproduction des grenouilles, des crapauds, des tritons et des salamandres. Serpents et lézards régulent les populations d'insectes et de petits mammifères.

• Les arthropodes (insectes, arachnides, crustacés) sont de loin les plus nombreux et ils participent de façon importante au maintien des forêts à travers notamment la pollinisation et le recyclage de la matière organique, en plus d'être eux-mêmes une source de nourriture abondante.

14

Les forestiers, en lien avec les scientifiques, testent et combinent, avec vigilance, plusieurs méthodes en diversifiant les modes de gestion mais aussi les espèces d'arbres et en les adaptant à chaque territoire.

Une méthode vise à favoriser, dans les peuplements mélangés, la proportion des espèces qui supportent mieux le changement climatique. Une autre consiste à identifier les essences d'arbres d'avenir, c'est-à-dire celles dont il est estimé qu'elles seront les plus adaptées et résistantes aux climats futurs. On préleve des graines, on les planter, on suit leur développement, on observe et trace comment ces jeunes plants s'adaptent, grandissent... On expérimente des essences qui viennent d'ailleurs par exemple des pays du Sud pour les espèces forestières des pays du Nord. On peut ainsi identifier les meilleures essences pour la forêt de demain. On peut également étudier le contexte de la zone où elles sont implantées. Une vigilance encore plus grande est observée quand il s'agit d'essences provenant d'autres continents pour éviter le risque d'importer des espèces invasives, des malades ou des insectes susceptibles d'impacter les espèces locales.

Un autre sujet de préoccupation est le déséquilibre entre la population de grand gibier (cervidés, sangliers...) et l'espace forestier dans lequel elle évolue. Une population trop nombreuse freine les régénération ou les plantations et fragilise les écosystèmes.

Le renouvellement forestier permet d'enrichir des peuplements, de renouveler les forêts sinistrées, dépréciées ou vulnérables au changement climatique, ou encore d'adapter des peuplements « pauvres » pour accroître le potentiel des sols et préserver des parts de culture, d'exploitation, un grand chantier de renouvellement forestier est lancé par l'Etat qui prévoit de planter 10 millions d'arbres d'ici 2030.

Dans les forêts, les pratiques forestières sont adaptées aux différentes essences d'arbres pour une biodiversité riche et des sols préservés, gérées durablement, relativement mises au changement climatique.

L'ONF déploie ainsi un nouveau concept : la **forêt mosaïque** - il vise notamment à renforcer la diversification des essences, par des expérimentations menées dans des zones d'avenir, et varier les modes de sylviculture. Ce concept est aujourd'hui pensé comme l'une des solutions pour réussir l'adaptation des forêts au changement climatique.

34

La « forêt mosaïque », une nouvelle sylviculture face au changement climatique © ONF

35

**Les forêts : des alliées menacées**

Les forêts et leur biodiversité jouent un rôle essentiel dans l'équilibre de la planète. Cependant, des menaces pèsent sur elles, avec des conséquences pour les populations humaines.

**LES FORêTS : NOS ALLIÉES**

À la clarté, qualité de l'air et de l'eau, alimentation, santé, matériaux, énergie : les bénéfices apportés par les forêts sont nombreux.

**LE GRAND RÔLE DES FORêTS FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE**

Le CO<sub>2</sub>, ou dioxyde de carbone, est naturellement présent dans l'atmosphère. C'est un gaz à effet de serre, c'est-à-dire qu'il permet de maintenir une température convenable sur Terre en piégeant une partie de la chaleur renvoyée par la planète. Sa quantité dans l'atmosphère est régulée naturellement à l'aide de ce qu'on appelle les « écosystèmes carbonés ». Les forêts sont l'un des plus importants de ces écosystèmes, car les zones humides, les capter le CO<sub>2</sub> présent dans l'atmosphère et le stockent sur de très longues périodes avant de le libérer à nouveau. Ces écosystèmes sont les principaux régulateurs naturels du climat, un peu à la manière d'un thermostat dans une maison qui maintient une température constante.

En raison des émissions de CO<sub>2</sub> issues des activités humaines, sa concentration dans l'air est devenue très importante et seule la moitié est captée par les océans et par les terres (IEG, 2021). De plus, la capacité de stockage des sols de carbone atteint des limites. Ce surplus de CO<sub>2</sub> est à l'origine du changement climatique dont les conséquences sont notamment les événements extrêmes. Les canicules, les sécheresses, les inondations, les fortes températures sont de plus en plus fréquentes et peuvent perdurer.

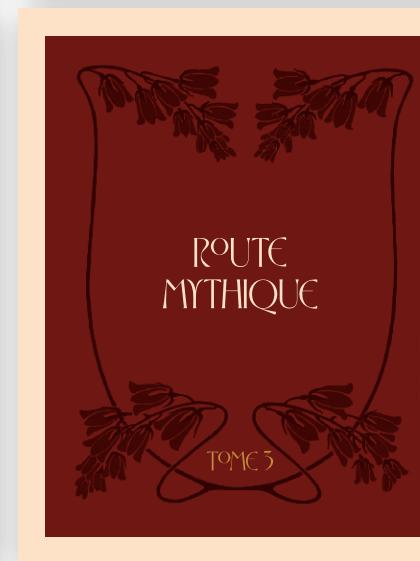
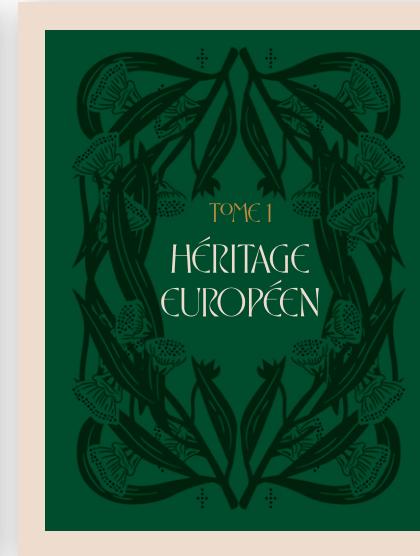
Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), le réchauffement planétaire s'est élevé à 1,1 °C au siècle dernier (1901-2018) par rapport à la période 1850-1900. Si le seuil de 1,5°C, au-delà duquel les conséquences peuvent devenir graves et parfois irréversibles, pourrait être atteint avant 2050.

**LE SAVAISS-TU ?**

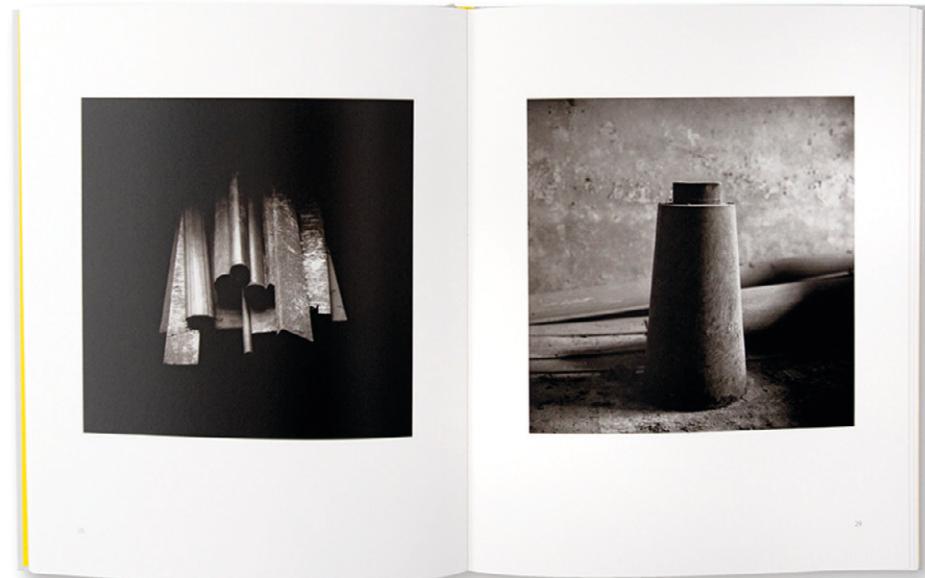
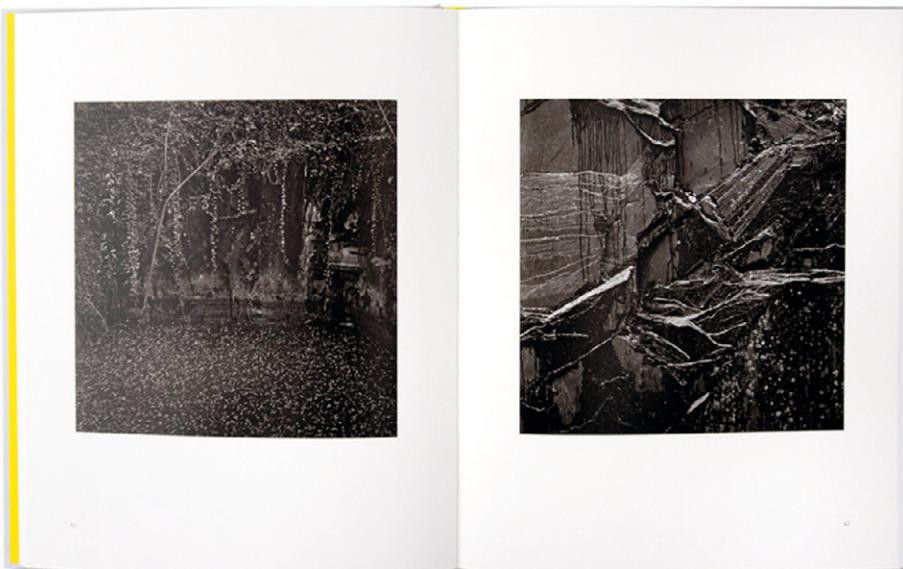
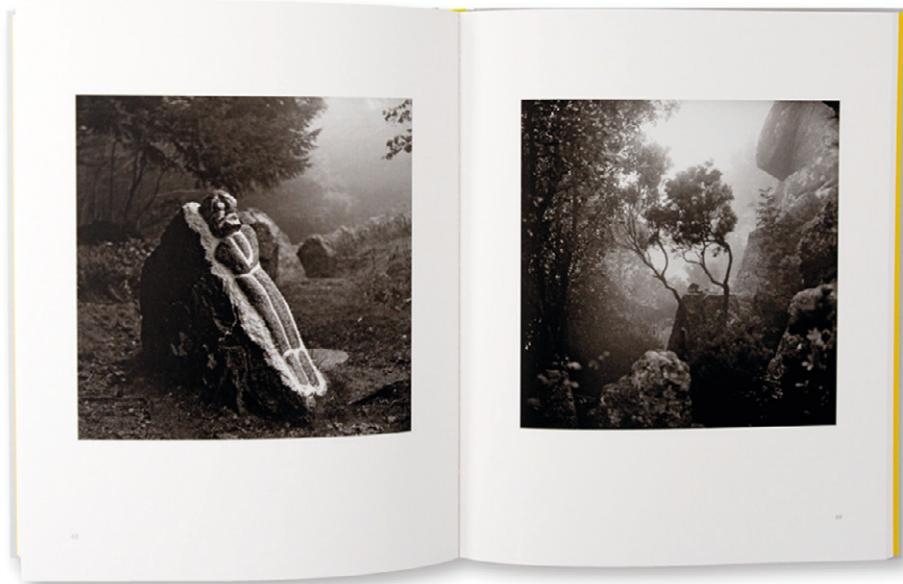
Entre 2001 et 2019, les forêts ont capté chaque année 7,6 gigatonnes de CO<sub>2</sub>, soit environ 18 % des émissions de CO<sub>2</sub> d'origine humaine (WWF, 2022).

16

8







## SUMMARY

Beyond the difficulty that many firms face while deploying artificial intelligence (AI), apprehensions and fears associated with AI have become a major development concern. These fears are a challenge that companies have to face in order to use AI and derive maximum benefit from it. That is why ethical companies play by incorporating the rule of thumb: if a strong value system, companies can dispel customers' and employees' uneasiness.

In the long term, **integrating ethics into their business model** allows companies to **factor value creation and reach their objectives**, all while taking into account the people affected by AI. That is why ethics is a primary asset to be developed and strengthened.

This paper seeks to identify the **fears** that need to be addressed, the principles that need to be promoted, and the **concrete applications** for an AI that is both trustworthy and ethical. It also **delivers a vision** of how companies can position themselves in order to handle the challenges posed by an ethical AI.

**INTRODUCTION: OVERCOMING AI DEVELOPMENT CHALLENGES**

**1. EMERGENCE OF AI AND RELATED INTEREST: AN OVERVIEW**

- 1.1. There is worry around AI
- 1.2. These worries stem from centuries of myths around humans and machines
- 1.3. The current state of AI
- 1.4. What are AI and are they legitimate concerns?

**1.5. AI AND ETHICS**

- 2.1. What is "pharmacism"?
- 2.2. How AI make us less human?
- 2.3. Could we lose control over AI?

**2. THE RISE OF ETHICAL CONCERN AROUND AI**

- 3.1. Ethics: looking for answers in a complex world
- 3.2. An ethics of AI based on...

  - Autonomy: respecting human autonomy
  - Responsibility: determining who is responsible for what AI does
  - Justifiability: making AI's decision process transparent
  - Well-being: ensuring that AI is beneficial to our lives
  - Equity: creating for the benefit of all
  - Privacy: respect for the private lives of citizens
  - Technical robustness: ensuring that AI is robust, safe and secure
  - 3.3. Ethics and AI around the world in 2021

**4. THE BENEFITS OF AN ETHICAL AND TRUSTWORTHY AI: CONCRETE APPLICATIONS**

- 4.1. Specific applications of AI and their ethical dimension

  - Agriculture
  - Military
  - Justice
  - Healthcare
  - Consumer goods
  - Education
  - Communication
  - Modality
  - Finance and banking

- Where is it urgent to implement AI ethical principles?
- 4.2. Ethical AI development in other domains

  - Art and good taste
  - Design
  - Religion
  - New ways to integrate ethics into AI development

**5. DREAMQUARK: ETHICS AND AI**

- 5.1. Our story
- 5.2. Our vision
- 5.3. Our mission
- 5.4. Our lines of research

**BIBLIOGRAPHY**

# INTRO- DUCTION

## Overcoming AI development challenges

The financial services industry was one of the first industries to significantly invest in the development of modern AI-based applications, with investments after 2014. The insurance industry was quick to invest but hedge funds and investment banks also invested.

**Finance and banking**

Artificial intelligence is a great asset in the finance and banking industry, in several ways. IT CAN HELP CONCIEVE NEW PRODUCTS; IT CAN IMPROVE CUSTOMER EXPERIENCE; IT CAN REDUCE THE COST OF RISK AND COMPLIANCE; IT CAN HELP INVEST IN FINANCIAL MARKETS. The massive amounts of data as well as the significant level of digitization in the industry are significant enablers for drawing benefits from AI.

**Conception of new products**

Insurance, banks, hedge funds and asset managers all generate revenue through a diverse portfolio of products: insurance products to cover the risks of individuals, to manage the wealth of the day-to-day financial needs of customers, providing access to corporate and government bonds, mortgages, and more.

Excelling at creating appealing and profitable products is an essential skill for AI to be successful. AI can help companies to extend the range of their capabilities or succeed in new regions, and it is more important than ever in an industry which has recently undergone significant changes and which needs to be transformed under the digital and environmental transition.

Since banks and insurance companies cannot protect their products with patents, they need to release new products more frequently, sell them for less, or make the products particularly useful to retain their customers.

Creating a new product requires a careful analysis of the risk it covers, specific insurance risk, risk of default, risk of liquidity, interest rate risk, risk of loss, risk of loss, prudential risk, etc. AI CAN BE A STRONG SUPPORT TO COMPANIES IN THIS PROCESS. COMPANIES NEED TO MANAGE FOR THEIR CLIENTS, which means they can also manage new risks more easily, release new products more quickly, and increase their revenue by offering them by selling more attractive products. Increased access to data and AI, especially if AI are powerful enablers for banks and insurance companies to better manage their products.

**Artificial intelligence has allowed financial services to release products with more attractive digital experiences.** These products use intelligent applications, capable of recording a large amount of data, a better user experience, faster processing of requests, faster processing of customer requests, first installments of a credit by sharing data with other applications... As a result, customers are more satisfied with the service. Customer satisfaction is unshakable. AI enables "fast claims": under certain conditions, such as when the cost threshold is low or when a significant climate event occurs, customers can be paid back in less than two hours.

The quick development of AI has enabled a more careful analysis of new risks, making them insurance. By using data from social networks, open data, and data from connected devices, insurance companies have been able to create differentiated prices to attract more customers with lower risk, thus increasing their market share and pricing.

More and more companies are using AI to target specific groups, such as drivers who own a Tesla car, having a specific disease, missing a plane, and so on, their pool of customers is relatively small, and needs to be managed more carefully. By using AI to analyze data and to better understand and analyze of a larger and more specialized set of data, can help these companies create more competitive products. AI can therefore give specialized insurance companies an edge in competitive insurance.

**Tesla** is a striking example of this. The company has gathered a great amount of data about its customers and its cars, this data allows them to model their owners' risk in order to propose embodied car mechanisms to reduce that risk and the cost of insurance. This is very important for the insurance industry, as it can help companies to create new products in generalized insurance companies. It is also beneficial for Tesla, because it can generate extra revenue more easily and create customer loyalty.

This principle applies to several financial products which are not yet profitably because they are not yet well understood. Most of the financial products of this type help to solve this issue: they create attractive opportunities for the financial services sector, either by helping them release entirely new products, or by allowing them to remove exclusion clauses from existing contracts.

All can also use new business models to emerge. For example, car insurance providers help drivers to reduce their insurance costs by using their mobile phones to detect "pay as you drive", "pay how you drive", "pay when you drive". These offers are appealing to good drivers or to younger profiles who often need to pay a higher premium, and they are beneficial to insurance companies which need to adapt their prices to the new market.

**Fears and limitations**

There are a few reasons why AI and in particular neural-networks can be worrying:

- The **Black Box effect**: we do not completely understand how these systems work, and the process is opaque. This is referred to as the "black box effect".
- Unfair decisions being replicated at large scale**: the lack of understanding, and the great speed at which these algorithms work, can lead to decisions that are not in line with the values of the machines and to notice or to unconscious biases that the developer may have.
- The **ability to learn**: humans are given tasks, trying to learn, changing, adapting, quickly analysing large amounts of data. This is worrying to those who fear that humans may lose their place in the world.
- Lack of understanding**: public opinion tends to have a hard time grasping the way it works, sees it as a threat for geeks or researchers, and does not understand what it does.
- AI models also have limitations:
  - They do not work well when data does not exist or is in small quantities.
  - They are not able to explain their decisions.
  - They are unable to extrapolate: they do not adapt easily from tasks they know how to perform to new tasks which are similar.
  - They are not able to learn from their mistakes.
  - They are not ecologically viable in the long term as they consume a significant amount of energy.

Despite these challenges which remain to be overcome, AI is the future of the industry, moving from the lab towards the first customer and enterprise solutions. Most innovations generate significant benefits when they move from the lab and start being used in the real world, which also reduces the worries associated with these innovations.

**The quick spread of AI**

More and more startups are integrating AI into the solutions they offer their customers. As of 2020, 3975 for profit companies are using AI in their products or services, up 20% from 2019.

Many recent products offered by large tech companies are based on AI, virtual marketplaces, vocal assistants such as Google Assistant, online trading platforms such as Facebook portfolio.

AI is widely used by banks to assist customers – chatbots, such as the "chatbot" created by Bank of America, are a good example of this. Banks also use AI to deploy use cases in order to reduce the cost of operations. AI is useful to wealth management as well: it allows them to create recommendation engines for their customers.

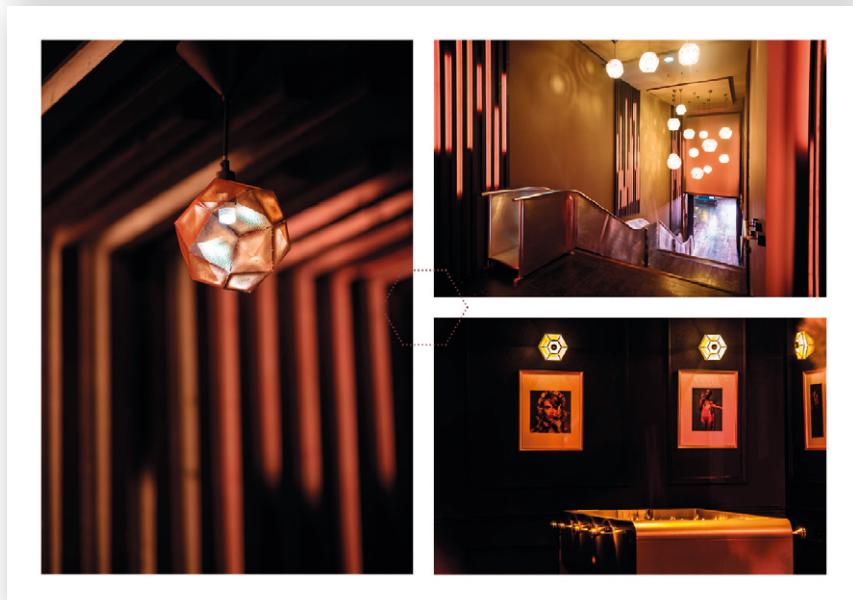
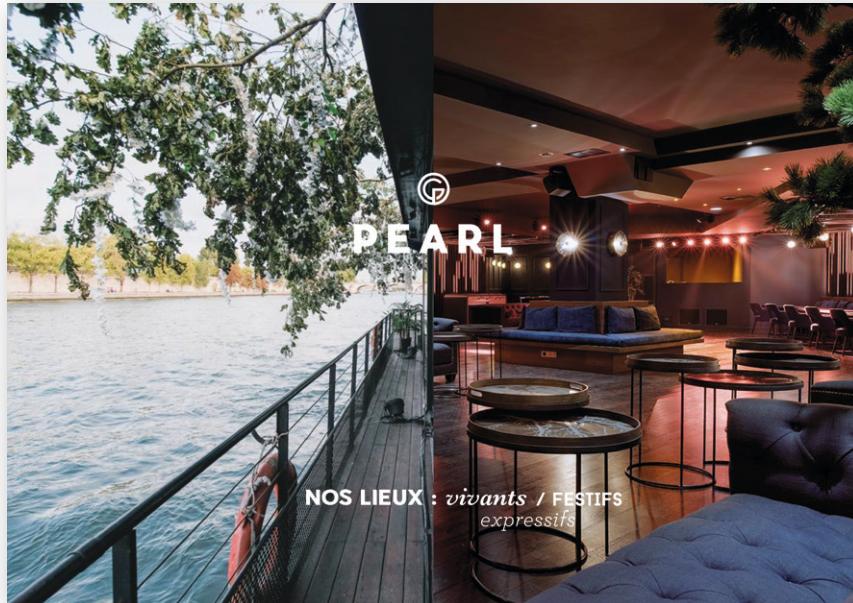
In 2018, the FDA (US Food and Drug Administration) approved the use of AI to help diagnose health issues in the medical field. The first AI-based medical device was a software that can detect skin cancer. This was a breakthrough in the field of AI as it was the first time that AI was used to detect a disease.

The fourth challenge is **widespread adoption** by the customers of the company which has chosen to implement an AI-based solution. AI algorithms are at the most easily adopted if they are used to solve a problem that is well understood by the customer. For example, if the customer needs to trust that the AI solution is reliable, it needs to trust that the AI solution provider can connect new AI solutions with pre-existing ones. The AI solution needs to be able to learn from the AI solution provider's pre-determined solutions which can be replicated in the new specific and recurring problems.

**72 \*\*\***

**73 \*\*\***

12



## Étape 4

### Améliorer vos lettrages

En matière de sketchnoting, le lettrage est primordial.

1. Les titres permettent de structurer votre planche.
2. Les textes facilitent la lecture.

Le tout devrait permettre de hiérarchiser les informations et de mieux les retrouver et les mémoriser.



### NON, VOTRE ÉCRITURE N'EST PAS NULLE !

Votre écriture naturelle n'est pas lisible ? Ou même si elle l'est, peut-être estimez-vous qu'elle n'est pas « jolie ».

La première règle en la matière est simple : RA-LEN-TI-SSEZ !

Mieux encore : sketchotez au crayon à papier, puis repassez au stylo ou au feutre calmement. Si vous craignez de louper des informations ou que ne pouvez compter sur votre mémoire à court terme, c'est la meilleure façon de procéder. Les dessinateurs ne passent-ils pas par une phase de crayonné ?

#### COMMENT PROCÉDER ?

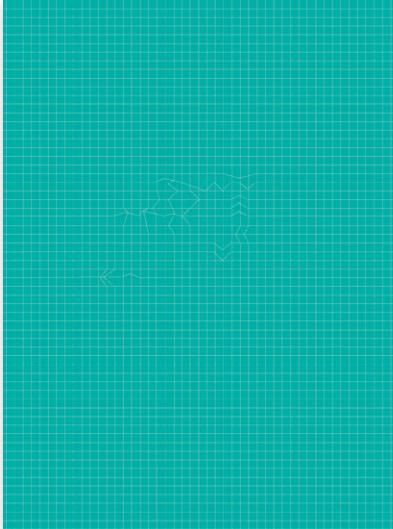
Pour commencer, prévoyez trois niveaux hiérarchiques. Le premier niveau sera constitué de grandes majuscules. Le deuxième niveau de petites majuscules. Le dernier niveau c'est le texte « normal », c'est donc votre écriture naturelle.

Ce faisant, chaque élément est immédiatement repérable dans votre planche.

**TITRE**  
**Sous-Titre**  
**Texte**

À partir de ces seuls éléments, vous pouvez déjà réaliser des planches de sketchnotes efficaces.

**Cosseil :** utilisez une autre couleur que le noir pour les titres. Cela permettra de les repérer sur la planche en un coup d'œil.





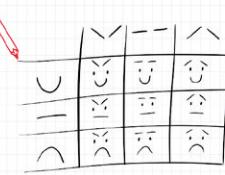
### Les émotions

Pour imprimer des émotions sur un visage, aussi simple soit-il, nous avons besoin de deux éléments seulement :

- ☒ la position et l'orientation des sourcils ;
- ☒ la forme de la bouche.

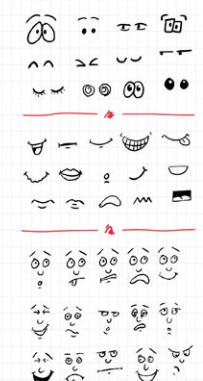
Dans le tableau ci-dessous, nous avons dessiné les sourcils et la forme de la bouche en entrée, puis appliqués ces dispositions sur deux yeux toujours représentés de la même manière.

☒ Voyez comme à partir de ces deux seules variables, nous arrivons à imprimer une expression différente sur un visage !



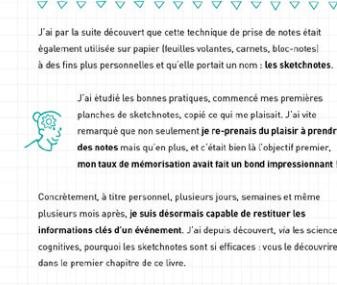
Vous pouvez ajouter un peu de complexité en jouant sur :

- ☒ la forme des yeux ;
- ☒ la position des paupières (œil ouvert, fermé, mi-clos) ;
- ☒ des éléments accessoires : éclairs, fumée sortant des oreilles, tourbillon matérialisant l'éteignoirissement, etc.



J'ai suivi une formation en scribing durant laquelle j'ai appris plusieurs choses :

1. Mon problème de mémoire était d'abord dû à un défaut de concentration.
2. Dessiner fait du bien ! C'est à la fois fun, relaxant et très efficace !
3. Il n'est pas nécessaire d'être un bon dessinateur pour être un bon scribe : il suffit de mettre en place sa propre stratégie de prise de notes (plus ou moins textuelle), sa propre grammaire visuelle, et ses propres règles pour parvenir à des résultats à la fois esthétiques et efficaces.



J'ai par la suite découvert que cette technique de prise de notes était également utilisée sur papier (feuilles volantes, carnets, bloc-notes) à des fins plus personnelles et qu'elle portait un nom : **les sketchnotes**.

J'ai étudié les bonnes pratiques, commencé mes premières planches de sketchnotes, copié ce qui me plaisait. J'ai vite remarqué que non seulement je re-prenais du plaisir à prendre des notes mais qu'en plus, et c'était bien là l'objectif premier, mon taux de mémorisation avait fait un bond impressionnant !

Concrètement, à titre personnel, plusieurs jours, semaines et même plusieurs mois après, je suis désormais capable de restituer les informations clés d'un événement. J'ai depuis découvert, via les sciences cognitives, pourquoi les sketchnotes sont si efficaces : vous le découvrirez dans le premier chapitre de ce livre.

Je vous ai dit que, si vous ne faisiez rien de particulier, au bout de trois jours, vous ne gardiez en mémoire que 10 % des informations d'un événement. Si vous utilisez les sketchnotes, le fait d'ajouter éléments visuels et textuels fait que vous pouvez faire passer ce taux à 65 % !

Seule augmentation de 650 % !

Plusieurs années se sont écoulées depuis ma découverte des sketchnotes et mon enthousiasme n'est toujours pas retombé, bien au contraire ! Depuis, j'ai créé et j'anime un site Web, **SKETCHNOTES : Facile** ! et une communauté de plusieurs milliers de passionnés.



Si vous êtes arrivé à cette page, c'est que vous êtes, vous aussi, tombé dans la marmite et j'espère vous permettre de rapidement gagner en confiance pour réaliser vos premières planches de sketchnotes ou améliorer vos pratiques si vous utilisez déjà cette formidable méthode de prise de notes.

**J'AI HÂTE DE PARTAGER AVEC VOUS MA PASSION DES SKETCHNOTES !**

**ALORS, C'EST PARTI !**



[www.sketchnotes-facile.com](http://www.sketchnotes-facile.com)

## Sketchnote Time

Améliorez de plus de 500 % vos capacités de mémorisation !

CHÈNE



14



Je ne supporte plus le lait,  
je suis devenu allergique

FAUX  
mais...

S'agit-il d'un effet de mode ? Tout comme le gluten (voir page 24), le lait de vache est actuellement dans la ligne de mire des consommateurs, qui sont de plus en plus nombreux à s'y déclarer allergiques. Et puisque le lait fait partie de notre régime alimentaire occidental, certains le troquent contre d'autres boissons aux noms similaires, comme le lait de chèvre ou de brebis, ou encore les boissons de riz, de soja, d'amande que l'on ne peut plus officiellement appeler lait mais qui en conservent les usages de consommation.

#### LA VÉRITABLE ALLERGIE

Et cette épidémie d'allergies, est-elle bien réelle ? Les personnes concernées évoquent des nausées et des maux d'estomac. Mais l'allergie à proprement parler ne relève pas d'un simple désordre gastrique passager. Il s'agit d'une réaction immunitaire pathologique à un aliment, en l'occurrence la protéine de lait, chez un individu prédisposé génétiquement. Comme si l'organisme de cette personne considérait l'aliment en question, alors dit allergène, comme une substance à combattre. Comme s'il ne le supportait plus. Confronté à cet allergène, le système immunitaire produit des anticorps et la réaction allergique se manifeste. Les symptômes peuvent affecter la peau, le système respiratoire ou le système digestif, jusqu'à induire des réactions générales de l'organisme très graves, et parfois fatales, comme le choc anaphylactique. C'est pourquoi, lorsque l'allergie est avérée, on exclut les protéines de lait de vache de l'alimentation du nourrisson tout en lui apportant les nutriments dont il a besoin (le calcium, notamment) par d'autres voies.

Cette allergie aux protéines de lait ne touche cependant que 3,5 % de la population, et concerne particulièrement les très jeunes enfants durant les 6 premiers mois de la vie, la plupart d'entre eux en guérissant entre l'âge de 2 et 5 ans. Il est donc très rare que des adultes en soient affectés. Les personnes décrivant des symptômes après l'ingestion de produits laitiers seraient-elles des affabulatrices ? Évidemment non ! Mais l'erreur vient probablement d'une confusion sémantique entre l'allergie aux protéines de lait de vache, que l'on vient d'évoquer, et l'intolérance au lactose.

#### L'INTOLÉRANCE AU LACTOSE

Le lactose est le sucre contenu dans le lait et dans ses produits dérivés. Pour être digéré, il nécessite une enzyme, la lactase, normalement produite par l'intestin. Quand ce n'est pas le cas ou quand la lactase n'est pas produite en quantité suffisante, le lactose n'est pas digéré correctement et finit par fermenter dans le côlon sous l'action de bactéries, ce qui peut provoquer des douleurs, des gaz et des diarrhées. À l'inverse de l'allergie aux protéines de lait, l'intolérance au lactose est très rare chez l'enfant, mais elle se développe avec l'âge, devenant ainsi plus fréquente chez l'adulte. Si les symptômes sont désagréables, cette intolérance ne présente pas de risques de complications. Pour en avoir le cœur net, évitez de consommer tout produit laitier pendant 2 semaines et voyez si les symptômes régressent ou non. Dans le premier cas, il peut s'agir d'une intolérance ou d'une susceptibilité passagère, suite à une gastroentérite, par exemple. N'hésitez pas à en parler à votre médecin, qui pourra vous proposer un test. Et si l'intolérance est avérée, n'oubliez pas de vous supplémenter en calcium.

#### IL FAUT CONSOMMER 3 PRODUITS LAITIERS PAR JOUR

C'est une moyenne ! Le grail des produits laitiers, c'est le calcium qu'ils contiennent. Un minéral essentiel à la croissance des plus jeunes et nécessaire pour conserver des os solides. Ainsi, le Programme national Nutrition Santé suggère de consommer 3 produits laitiers par jour, jusqu'à 4 pour les enfants et les seniors. Par « produits laitiers », on entend le yaourt, le fromage et le fromage blanc. Si la crème et le beurre sont fabriqués à partir du lait, ils sont surtout considérés comme des produits gras, et la crème glacée comme un aliment sucré.

Emma Strack préface de Michel Cymes

# VRAI OU FAUX : les idées reçues en médecine

Les réponses aux questions que l'on se pose tous !

**L'exercice, ça fait maigrir** Le soleil fait disparaître l'acné

**Le cœur est situé à gauche**

On peut devenir accro à la morphine

**C'est la nuit qu'un enfant grandit** La bière, ça désaltère

**Il y a plus d'accouchements les nuits de pleine lune**

On peut être accro au footing

Les hommes et les femmes ne réfléchissent pas de la même façon

**L'homme descend du singe**

**On ne peut avoir la varicelle qu'une fois dans sa vie**

**L'homme n'utilise que 10% de son cerveau**

**L'être humain est doté de cinq sens**

Une femme enceinte

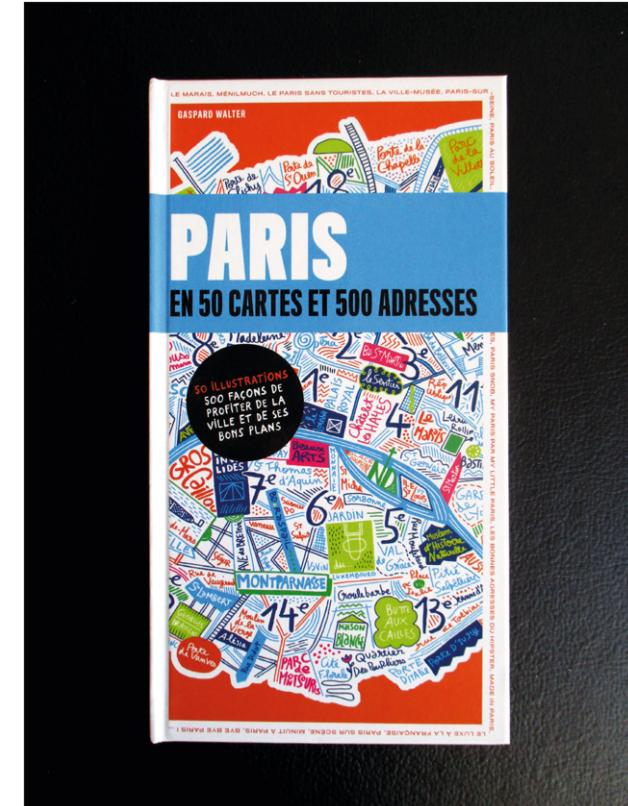
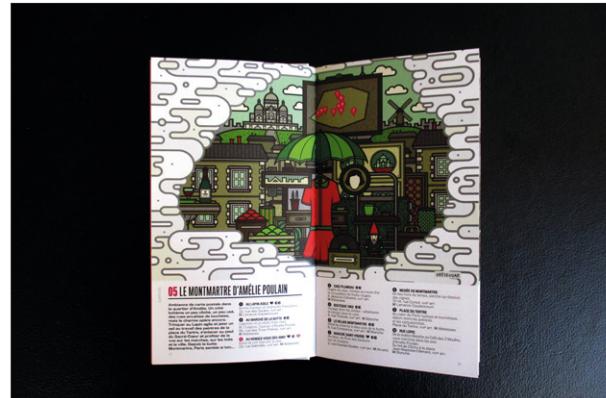
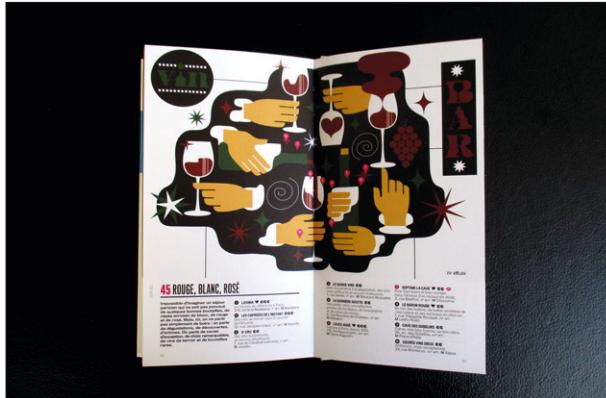
**Ménopause = chute de la libido**

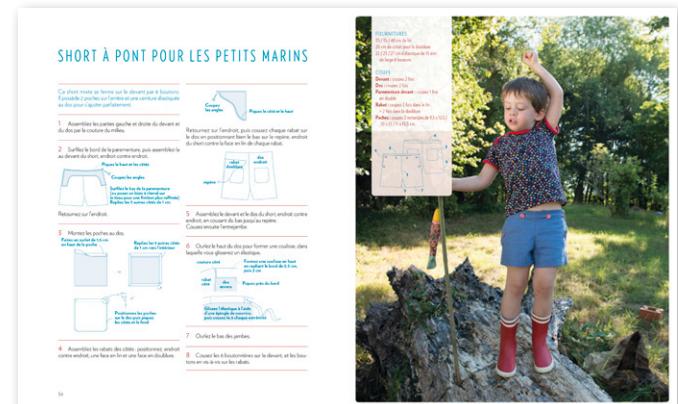
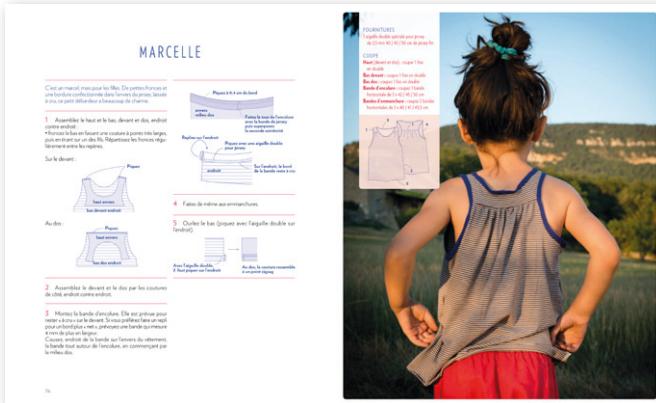
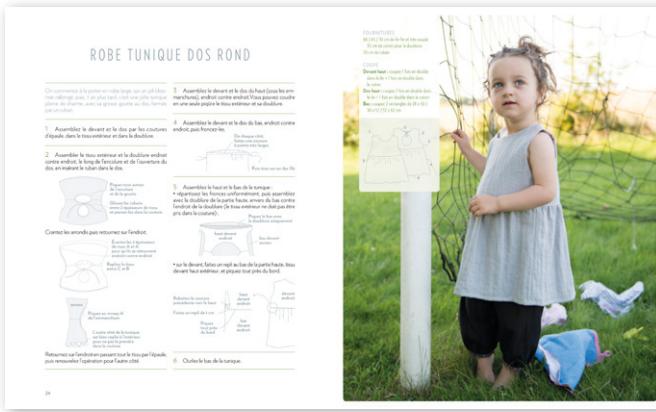
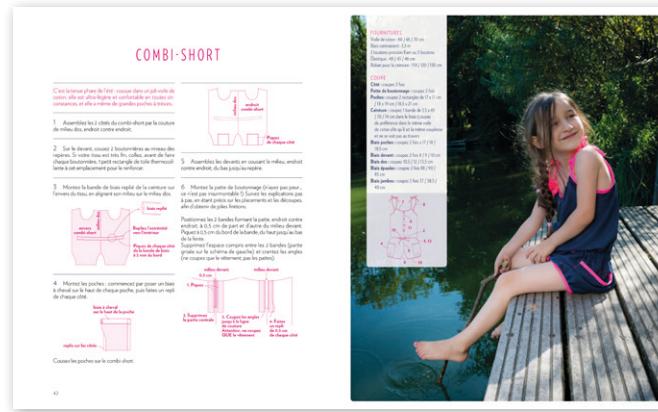
L'ananas brûle les graisses

a envie de fraises

**La soupe fait grandir** Le sucre rend les enfants hyperactifs

**Le gingembre est aphrodisiaque**









## P'TITES CRÈMES BRÛLÉES AU PARMESAN



## P'TITS SAMOUSSAS AU BŒUF





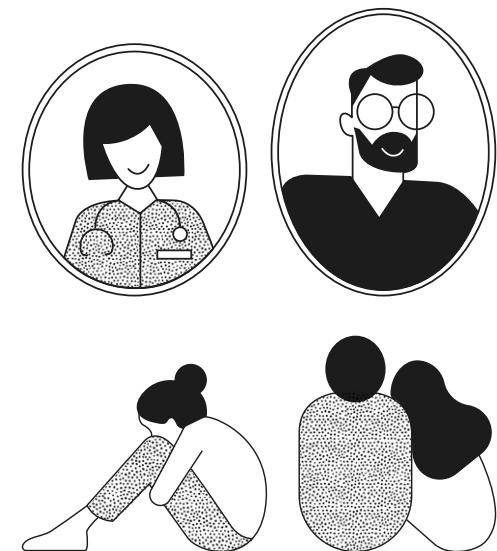
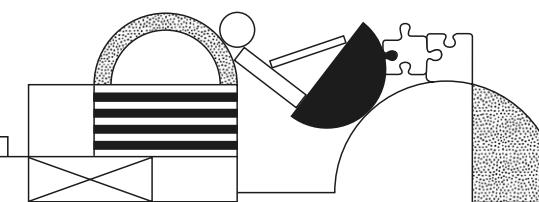
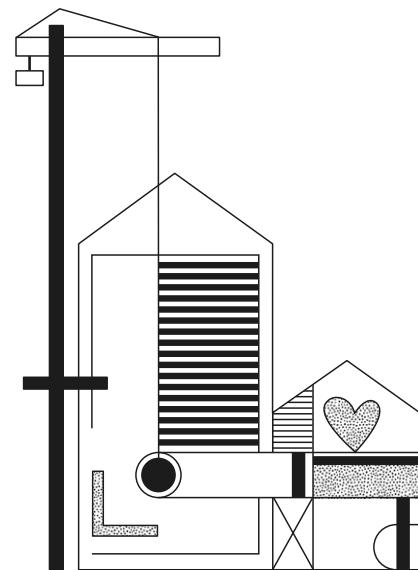
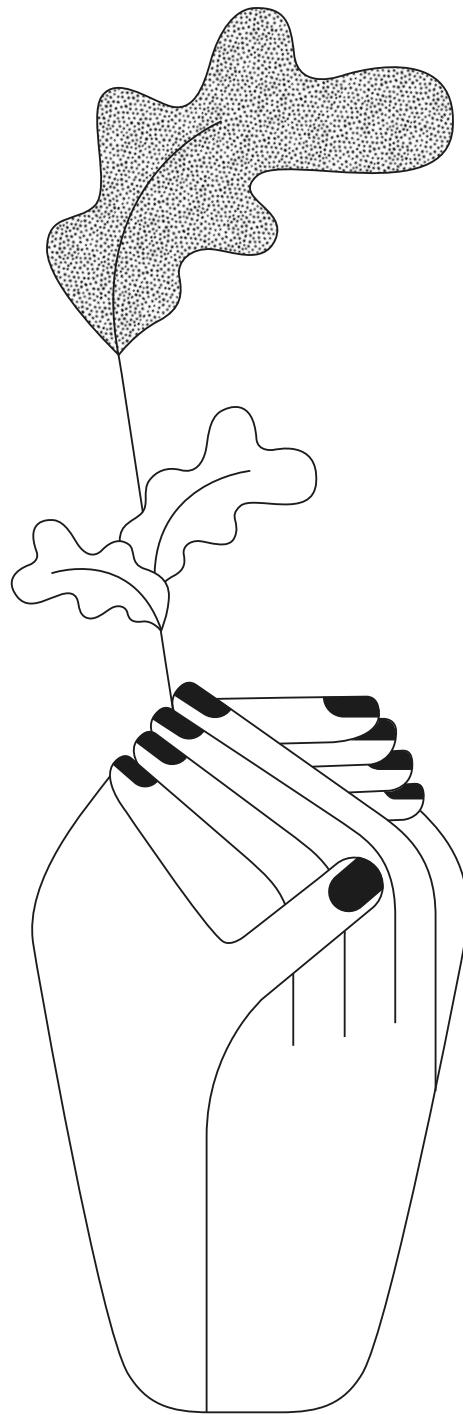




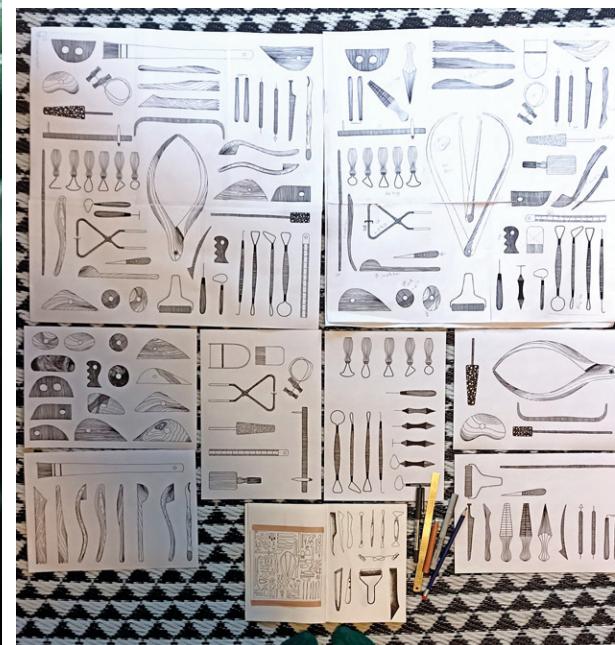
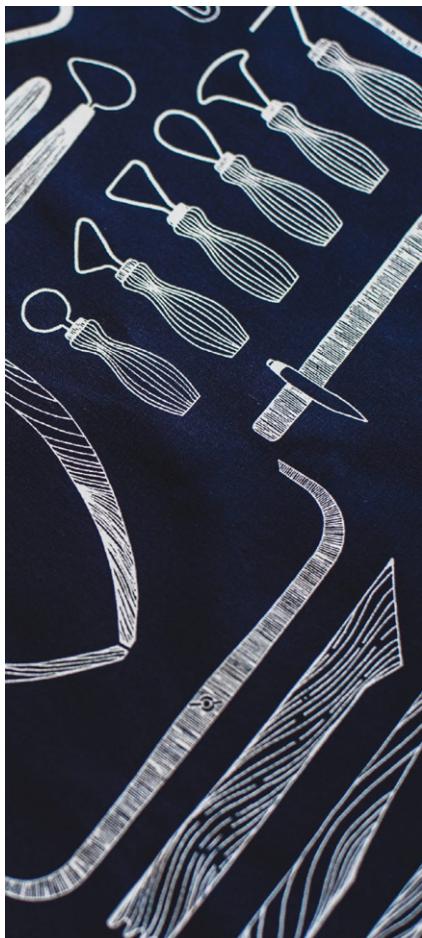


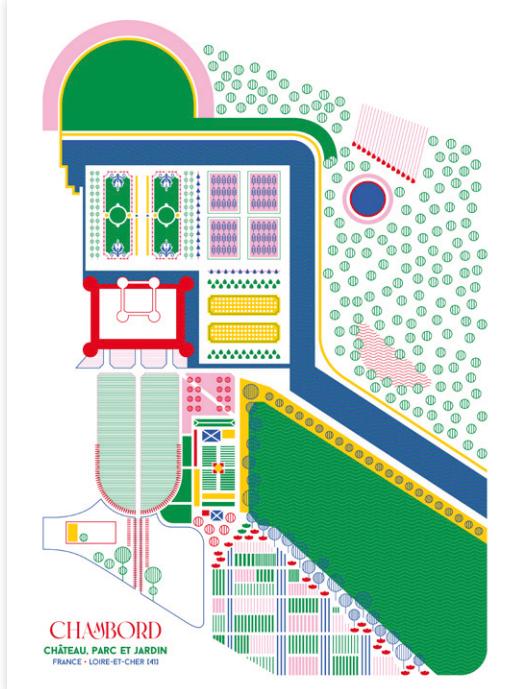
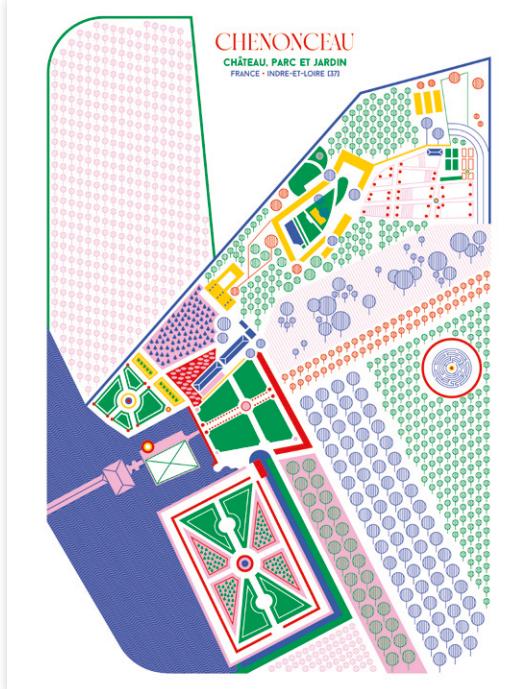
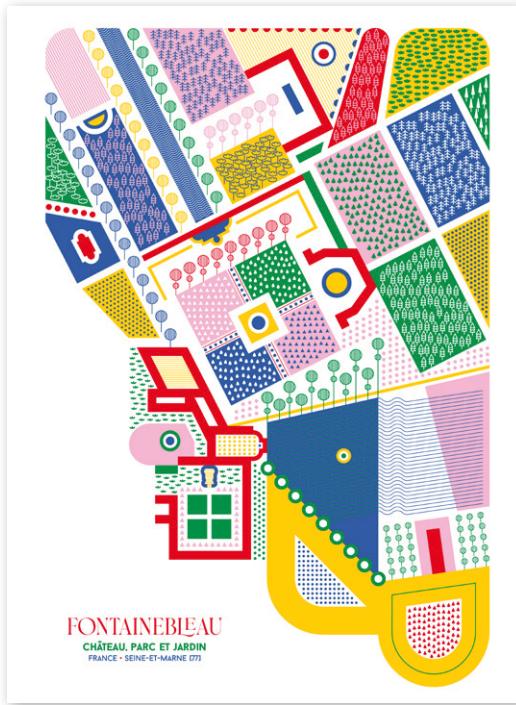
ILLUSTRATION

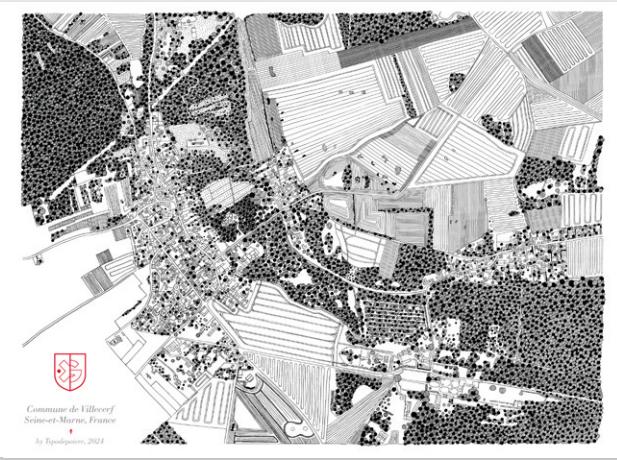
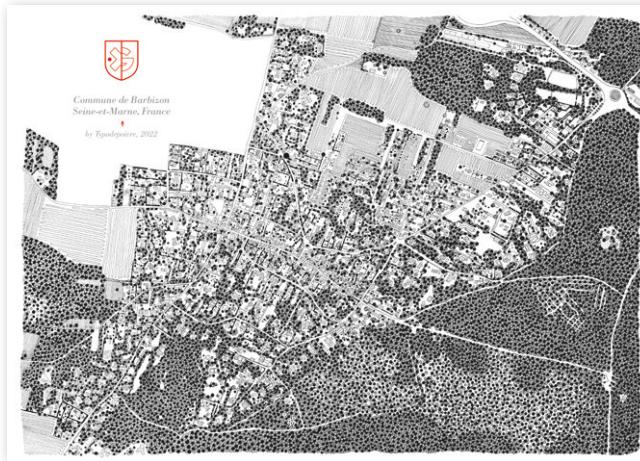


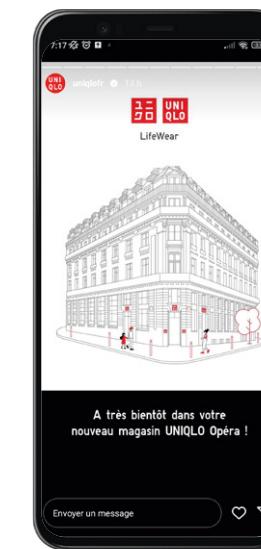
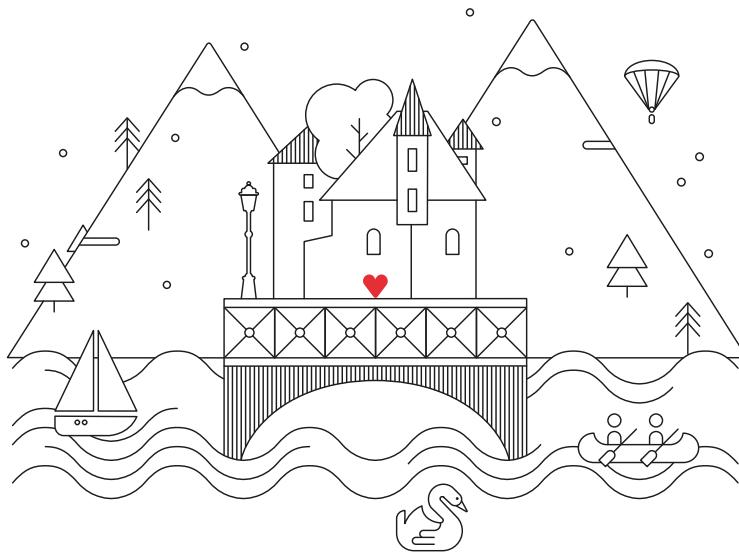


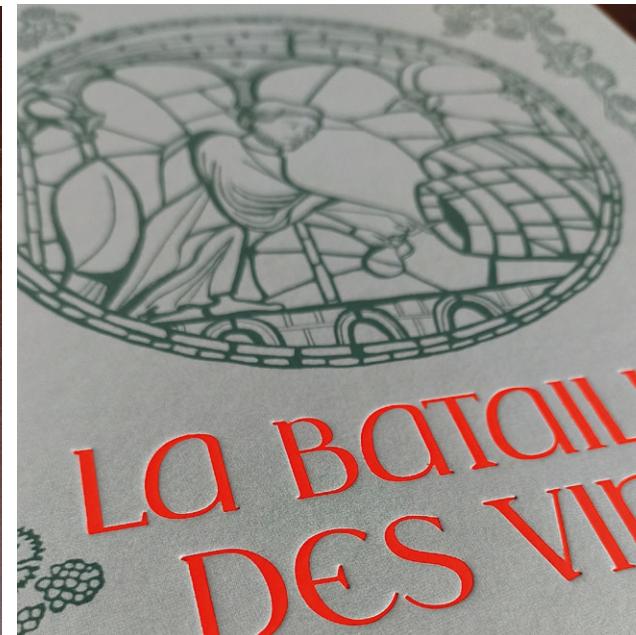
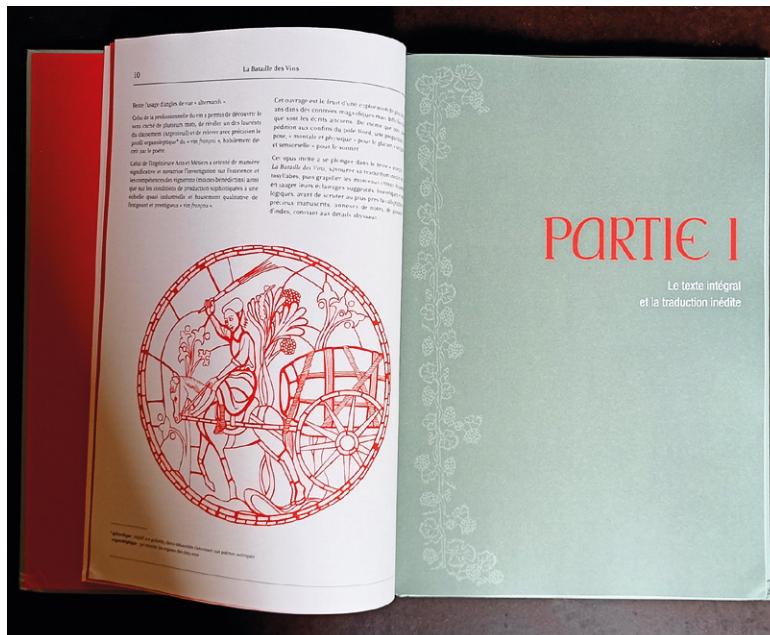


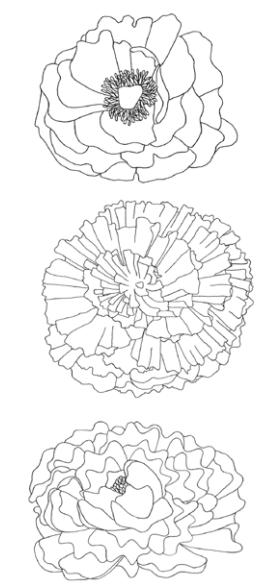
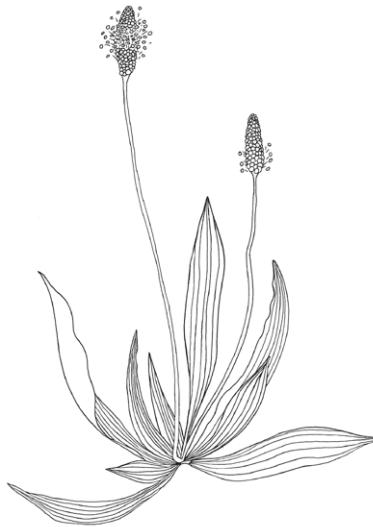


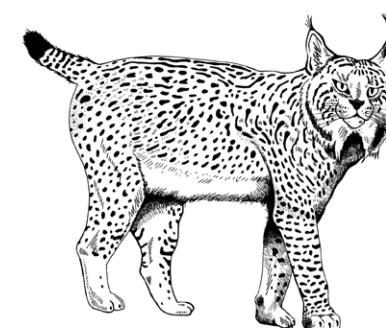
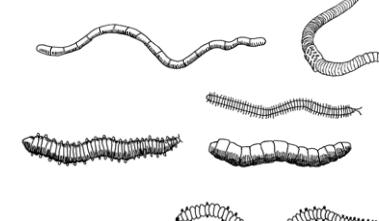
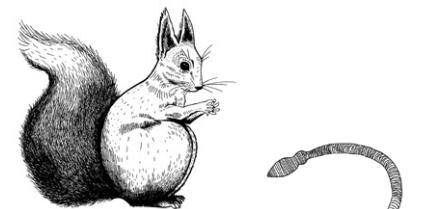
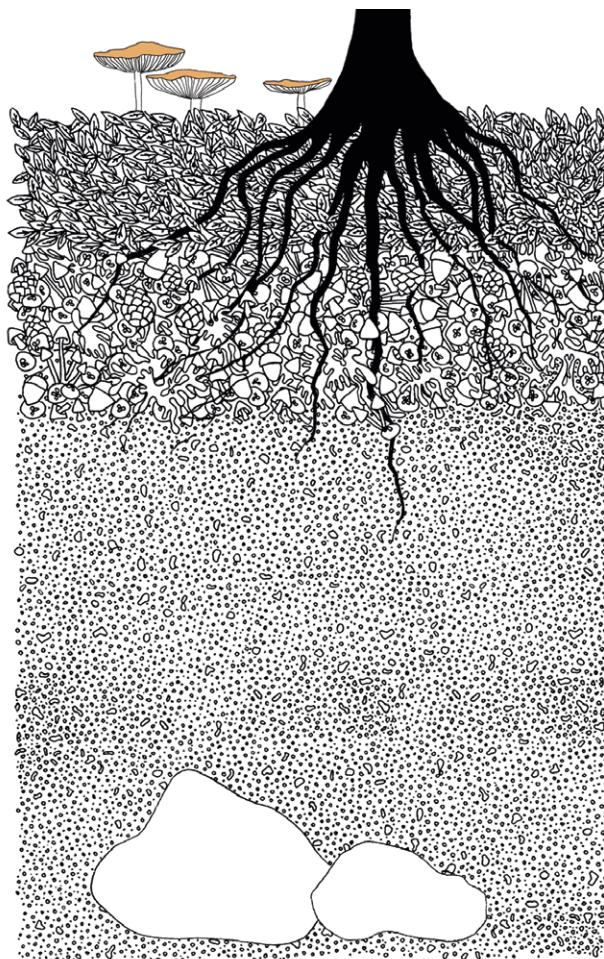
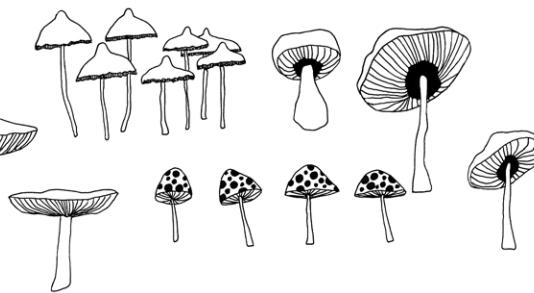
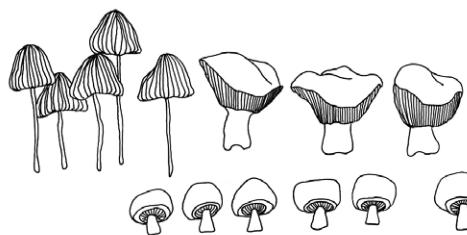


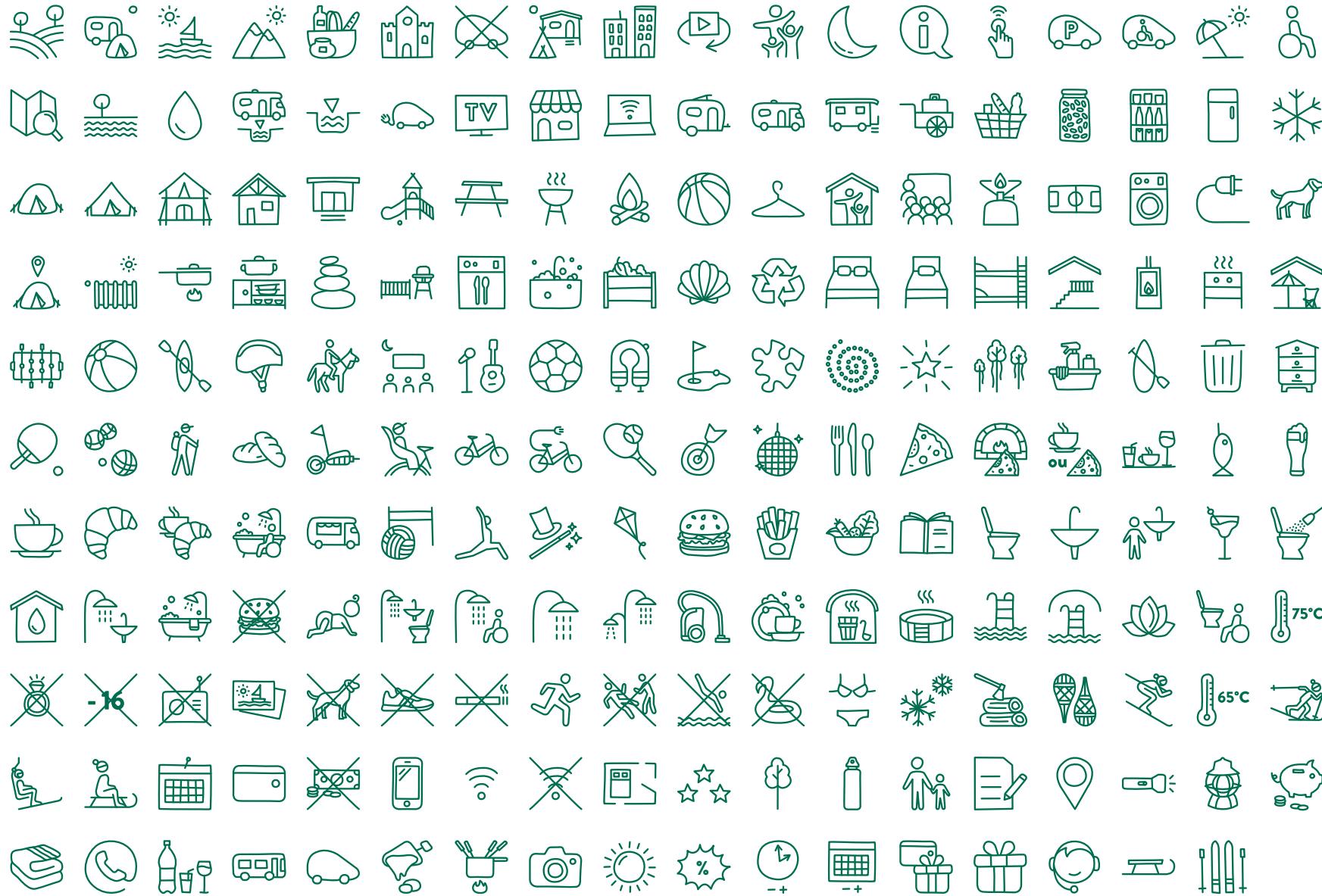


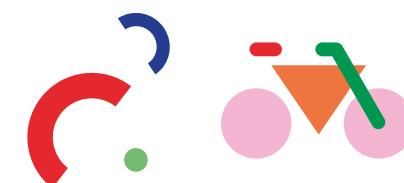
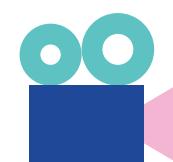
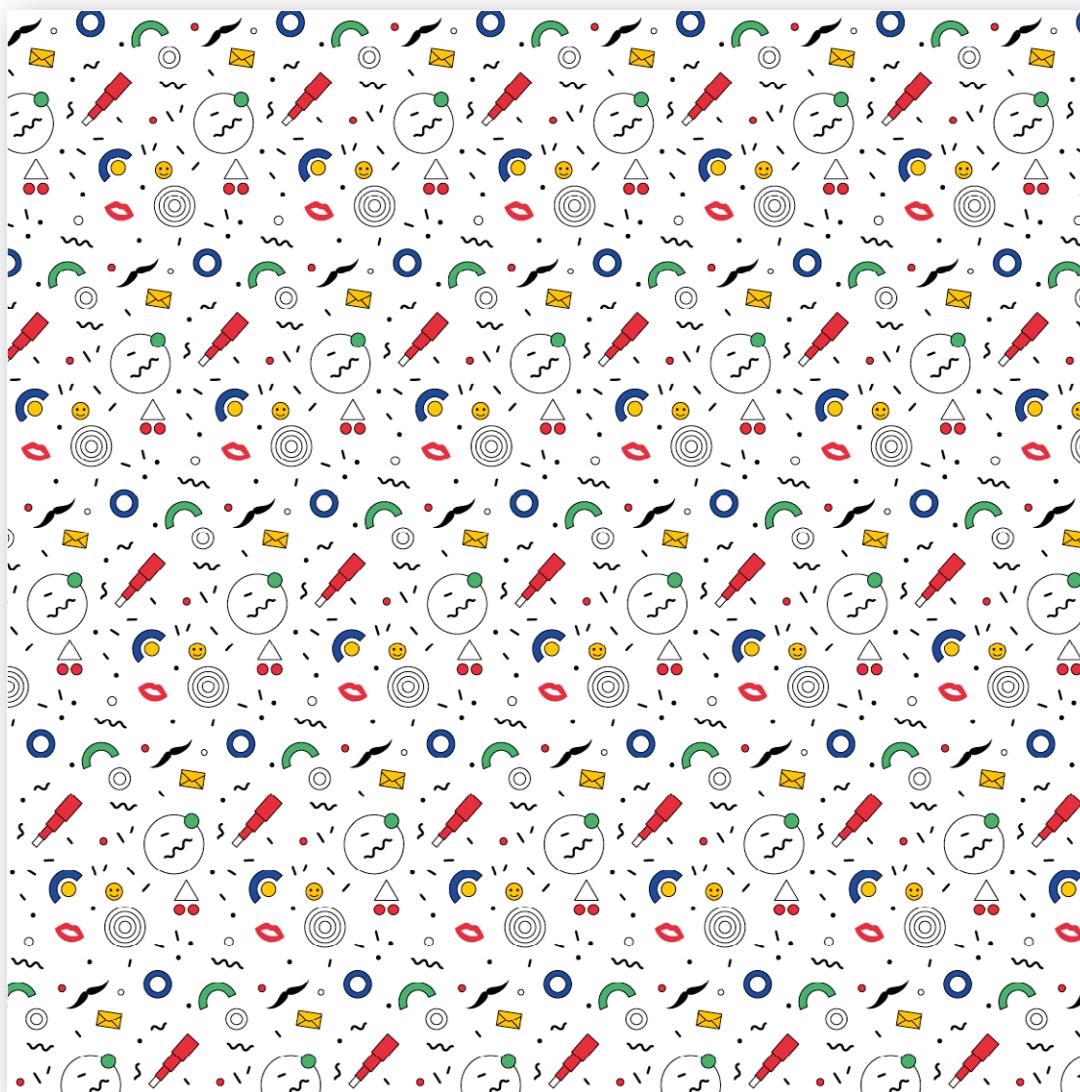


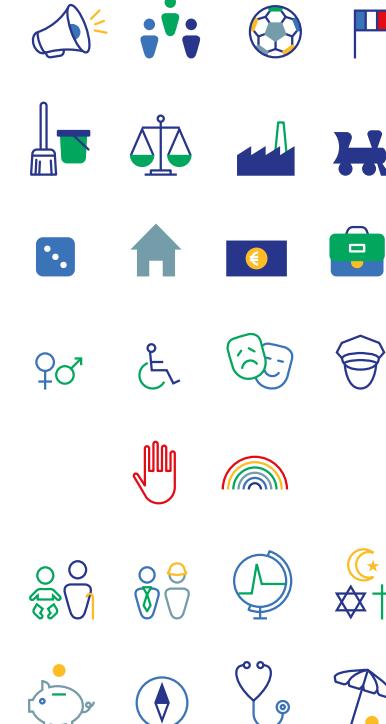
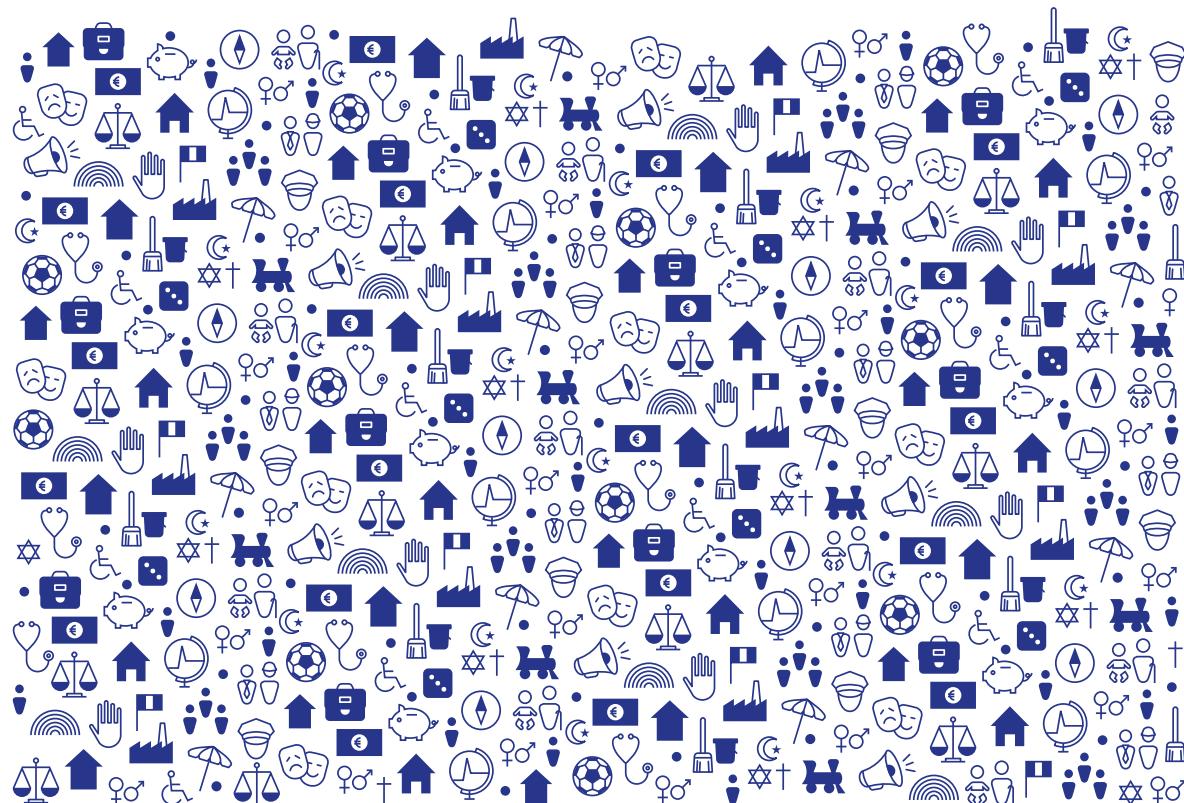


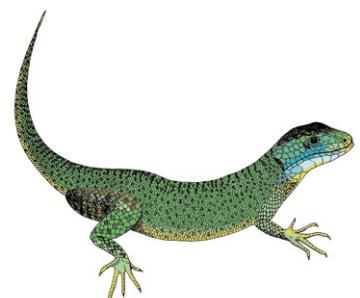
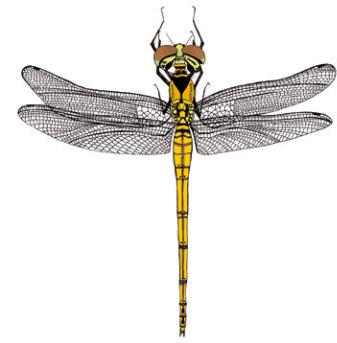
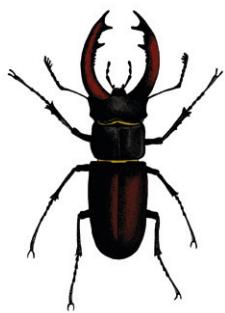
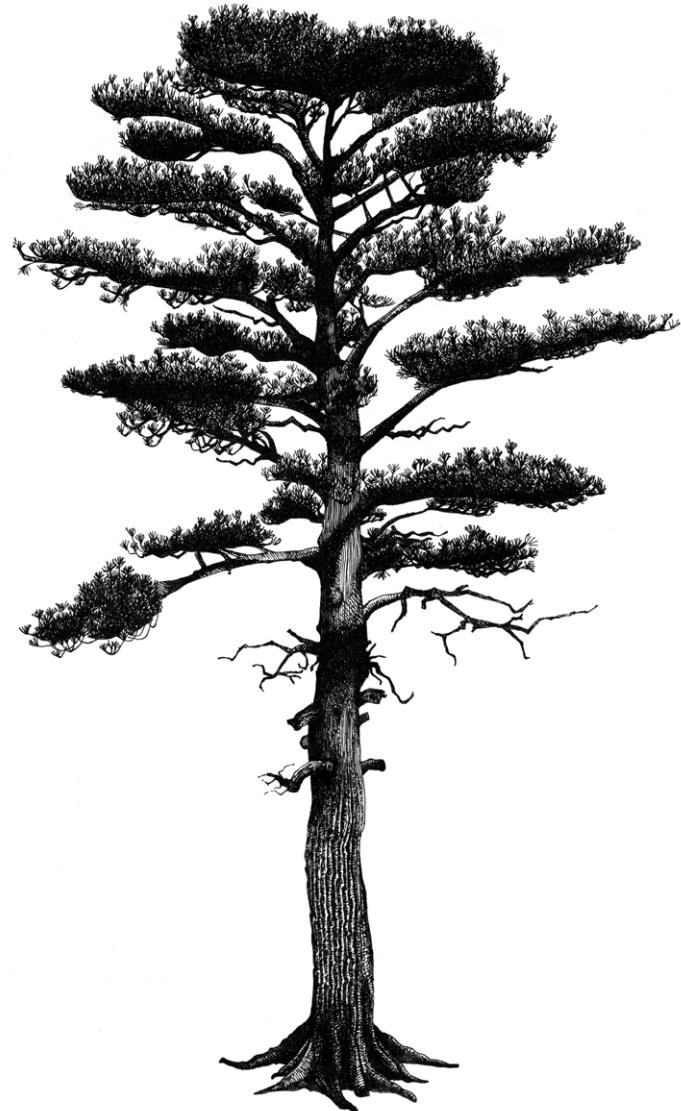




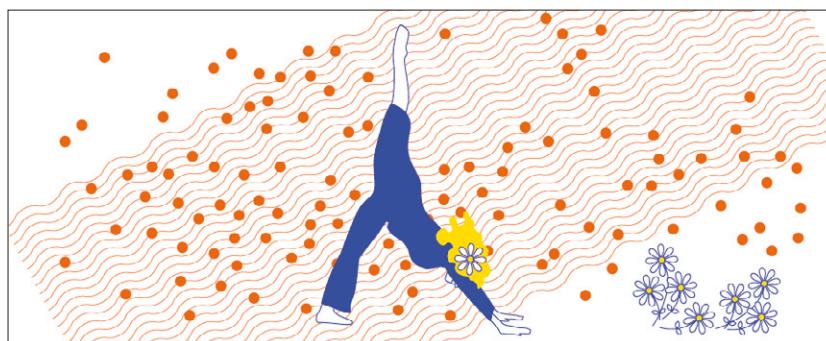
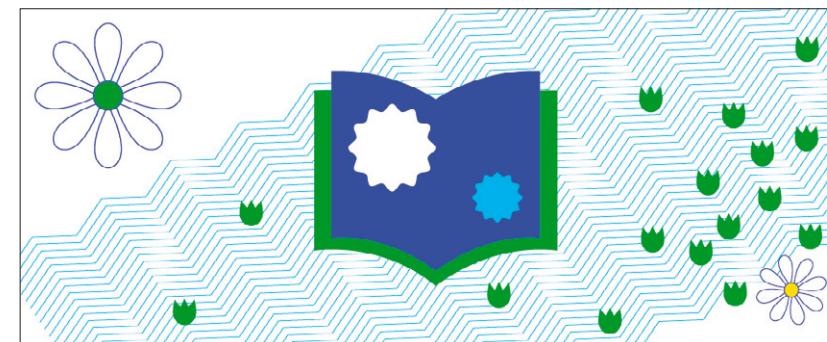
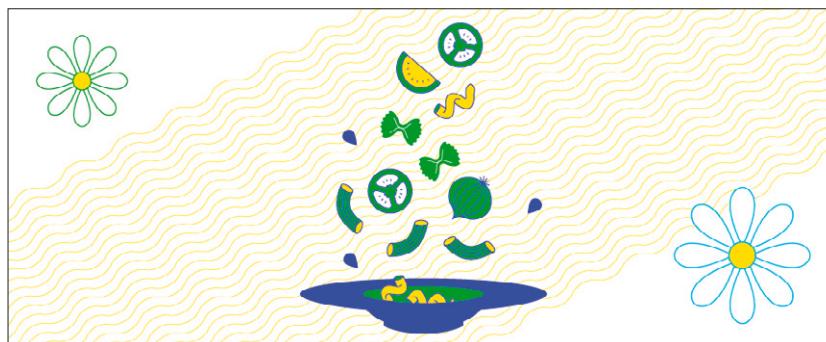


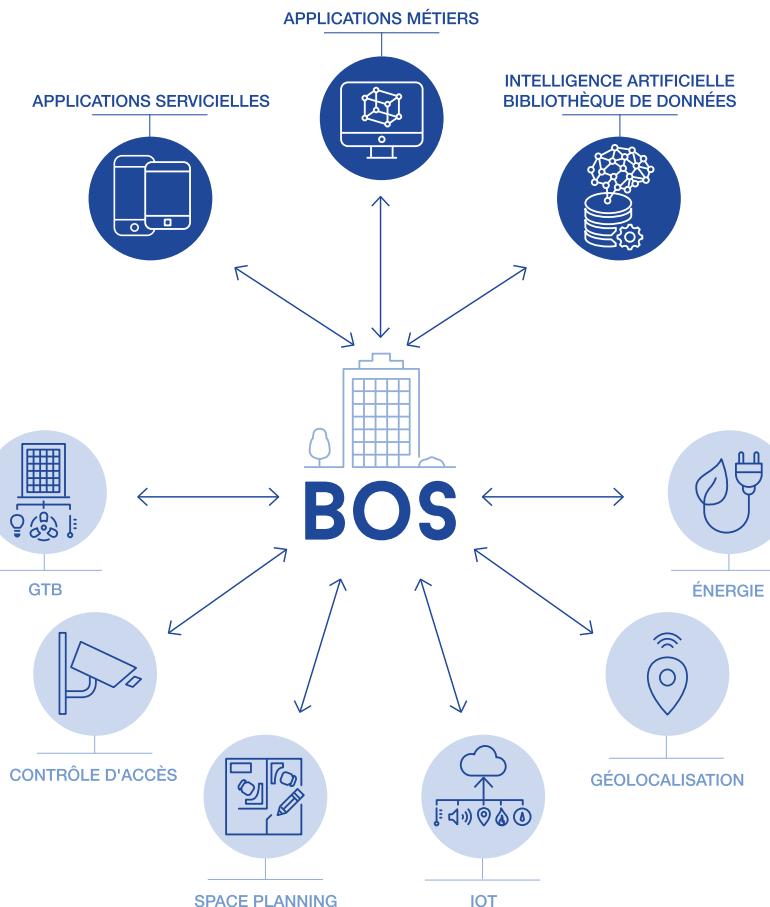


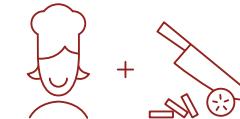
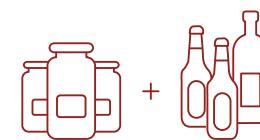
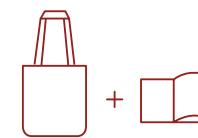
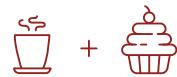
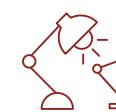
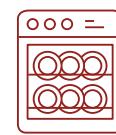


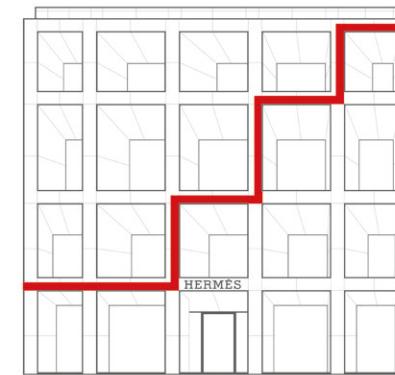
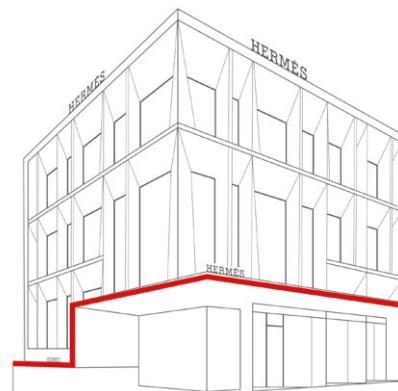
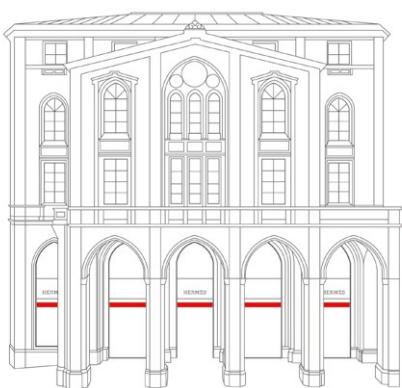
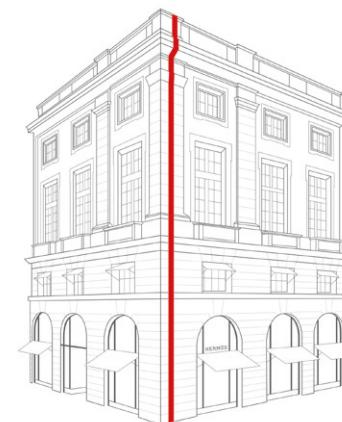
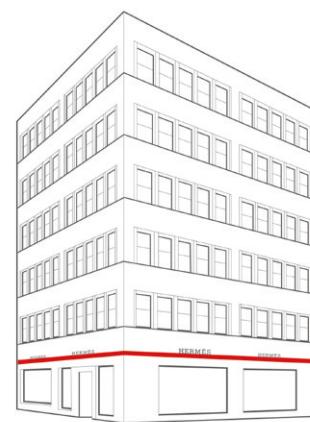
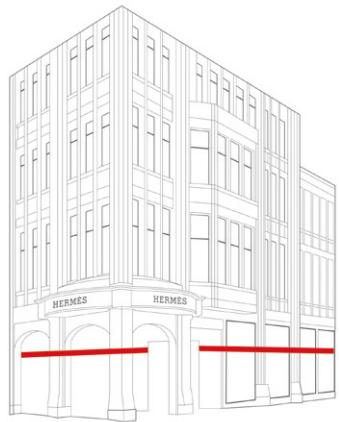
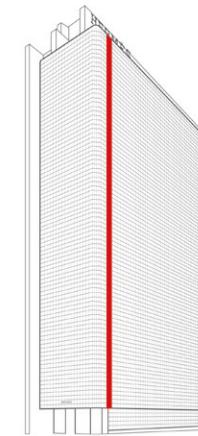
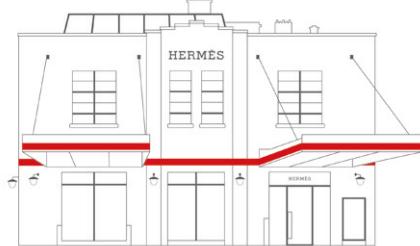


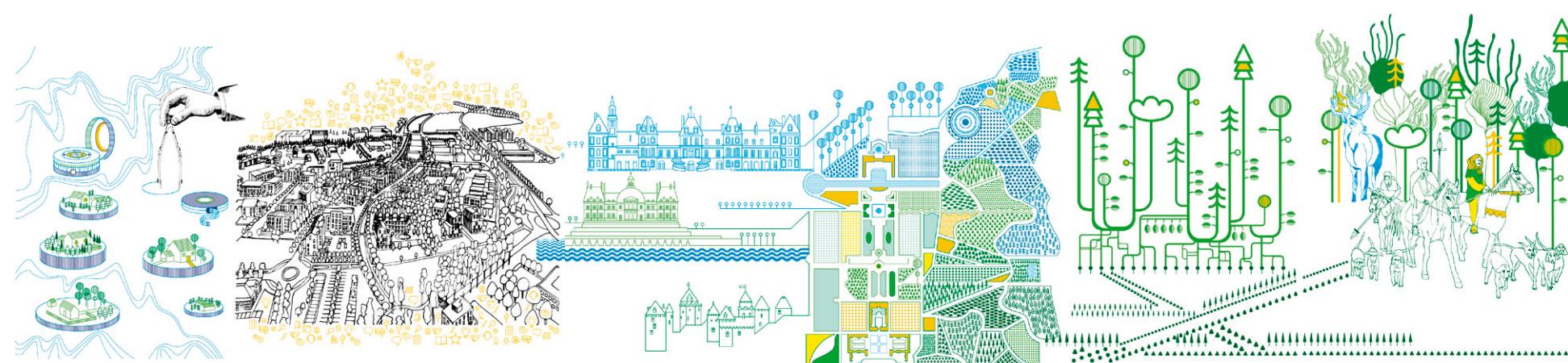
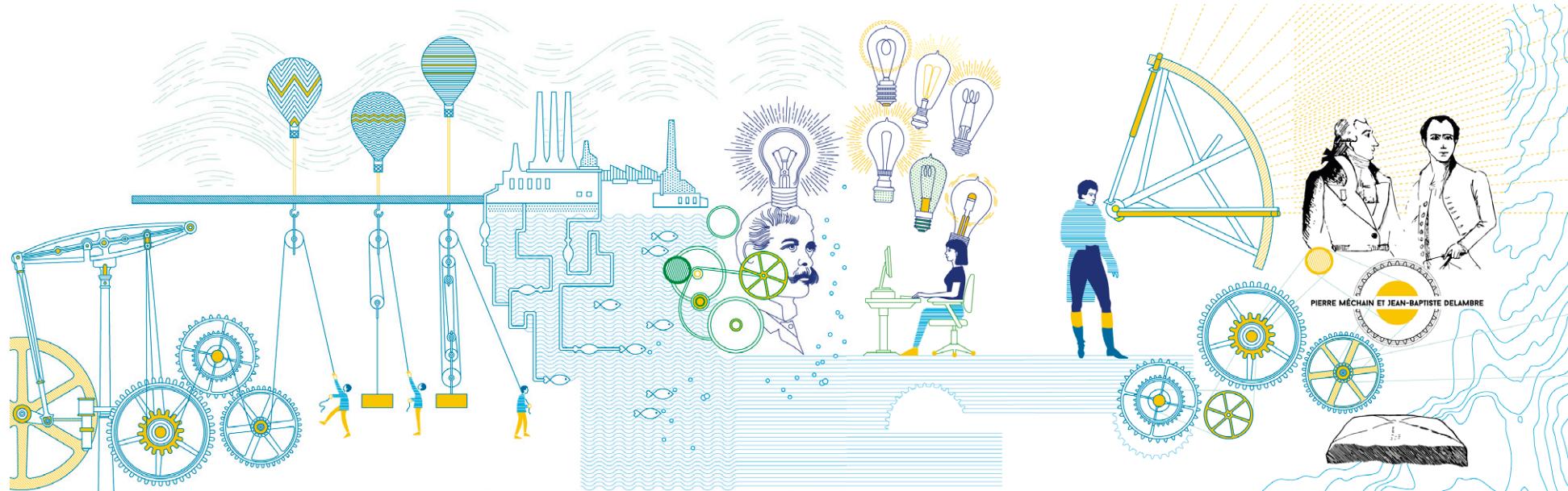






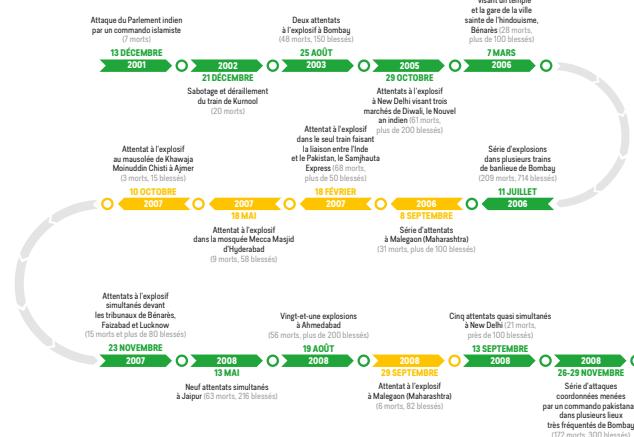






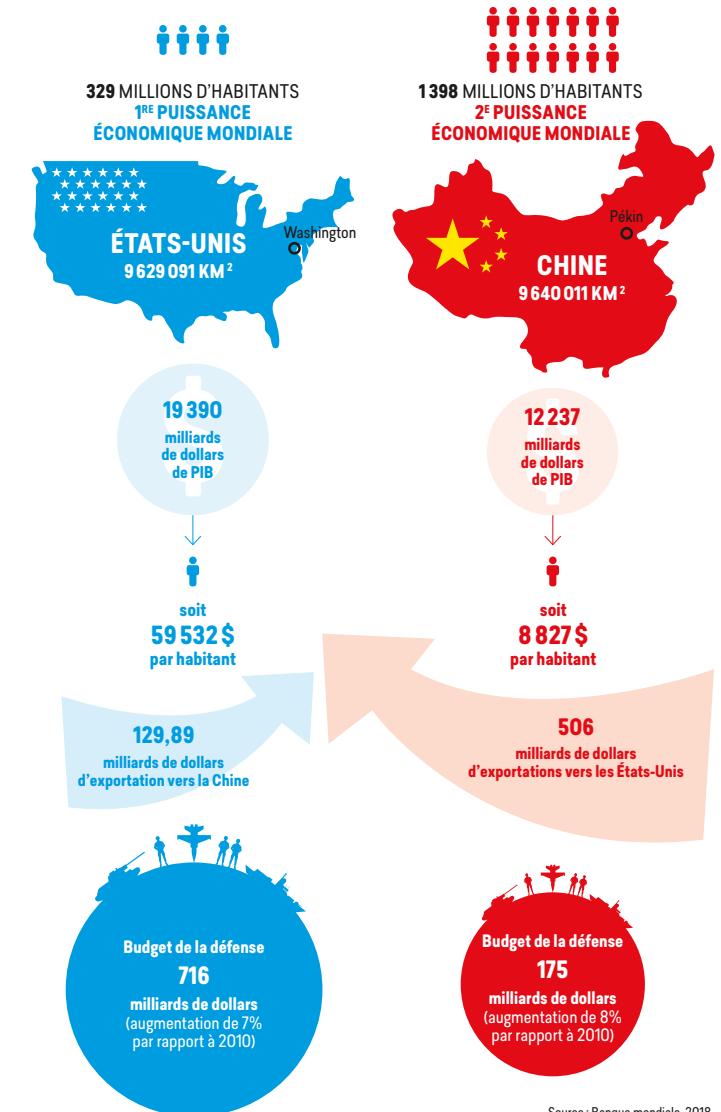
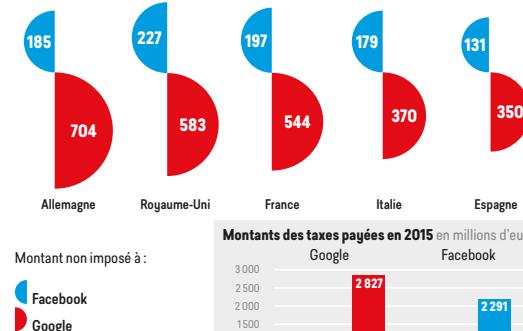
## LES GRANDES MANŒUVRES SUR DEUX FRONTS

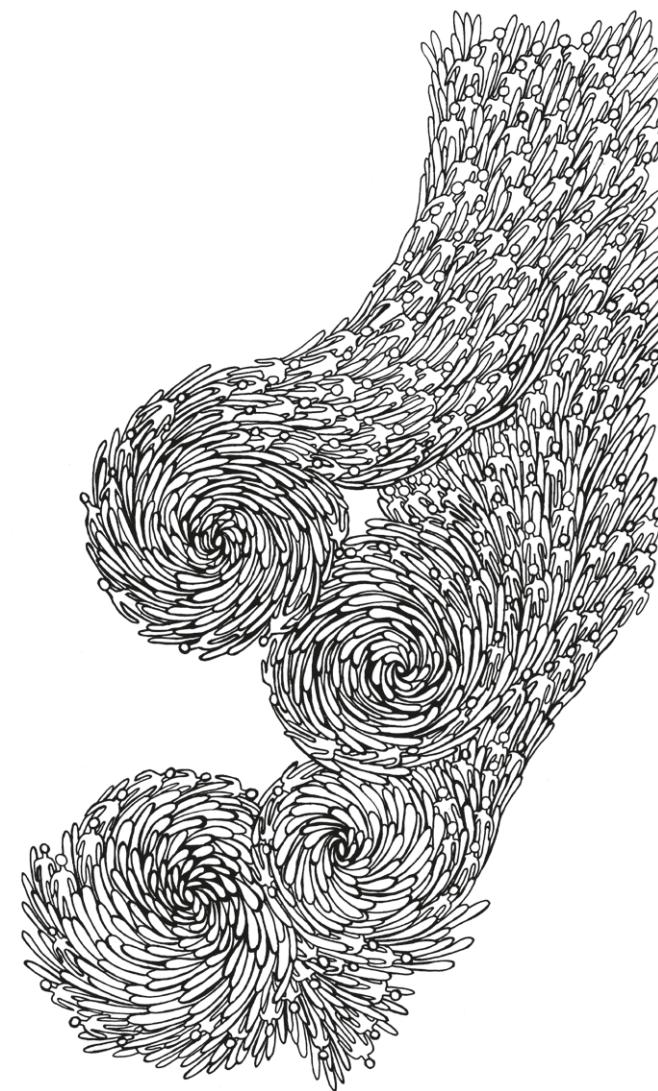
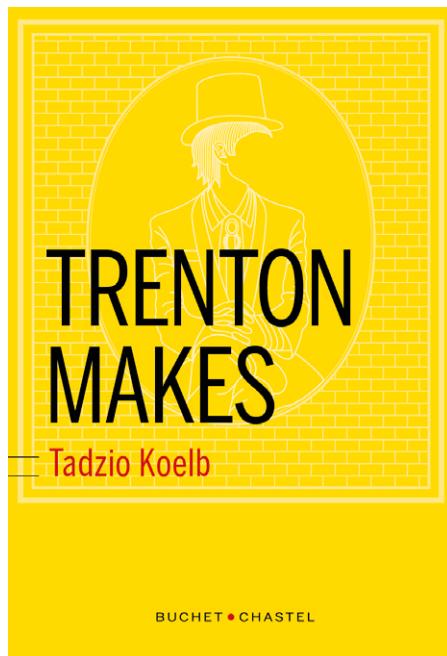
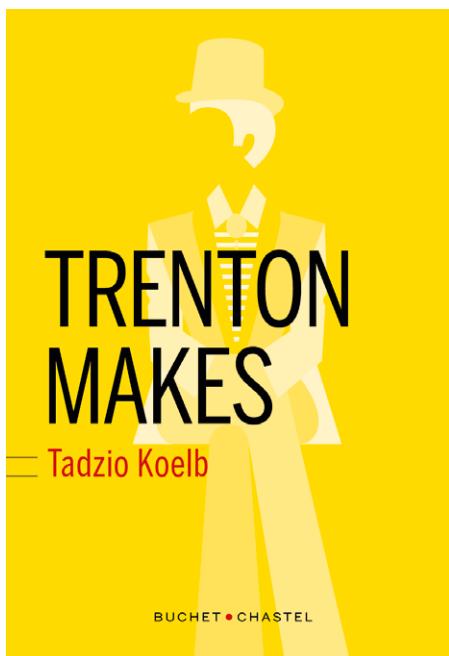
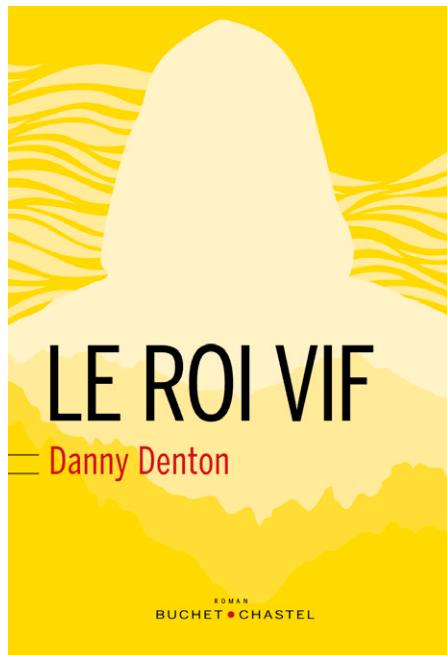
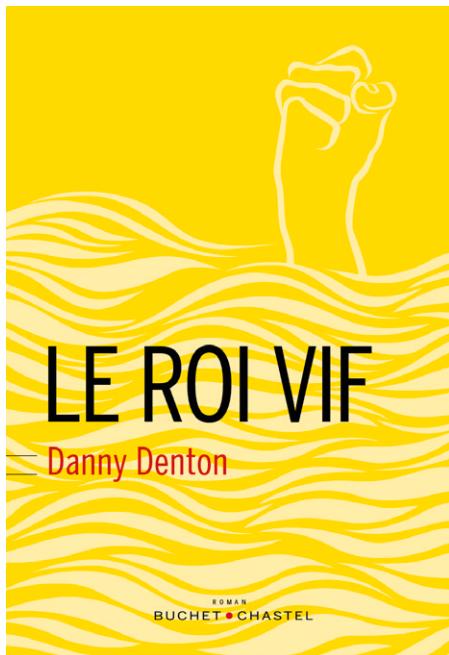
Vladimir Poutine déploie une partie de sa force militaire pour dissuader la France, la Grande-Bretagne et les États-Unis d'attaquer de nouveau son allié syrien en septembre 2018.

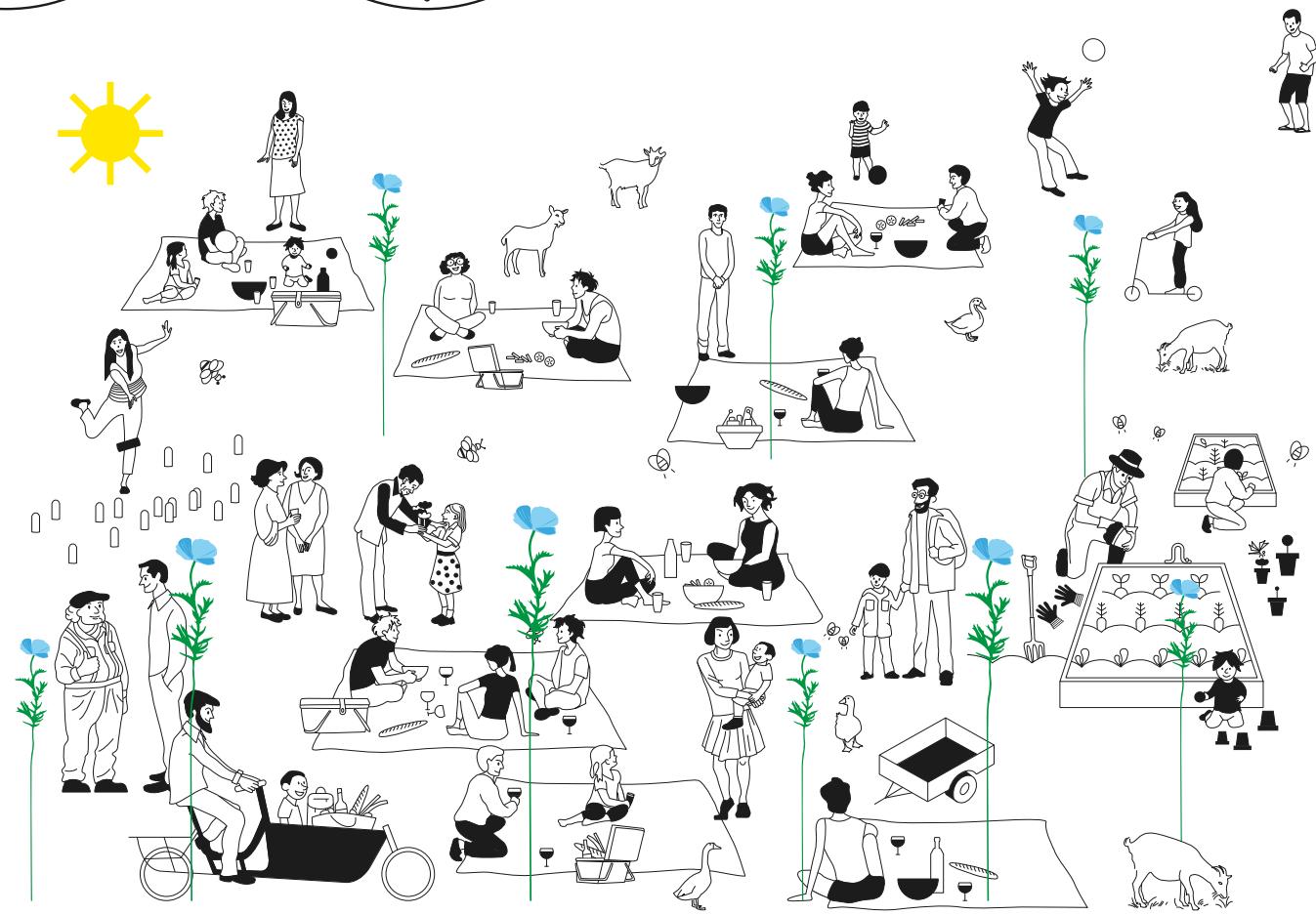


## Pertes fiscales dans l'UE causées par Google et Facebook

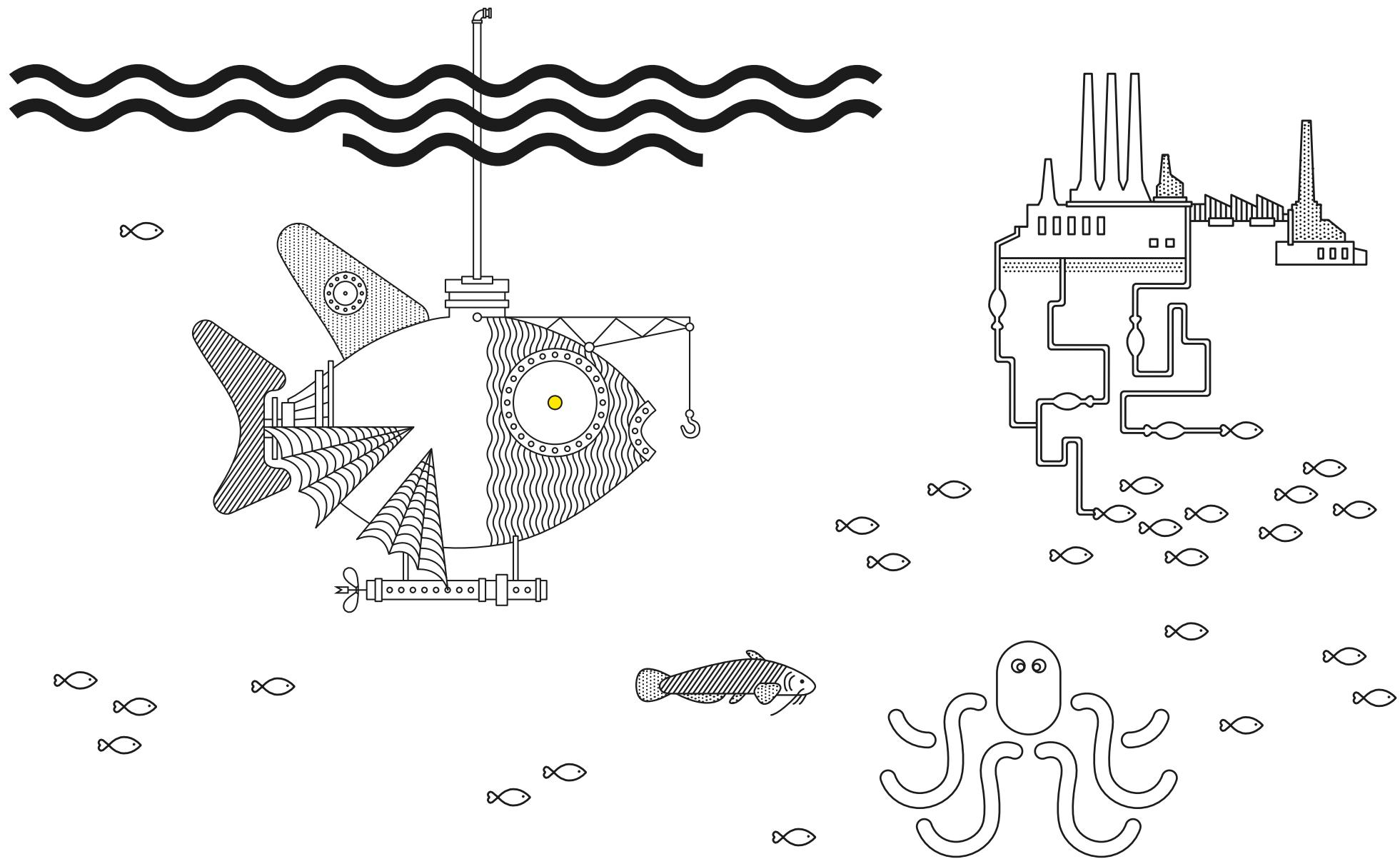
Chiffres et estimations tirés du rapport d'un eurodéputé publié en septembre 2017  
Manque à gagner estimé sur la période 2013-2015 en millions d'euros

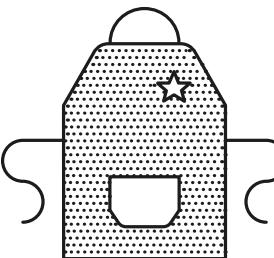
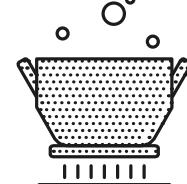
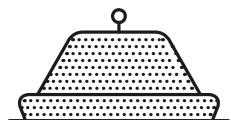
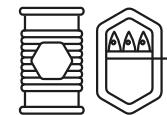
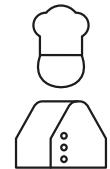
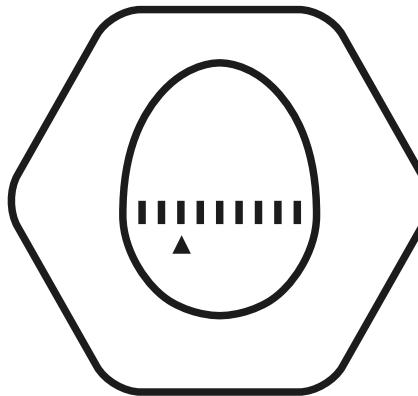
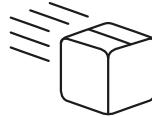
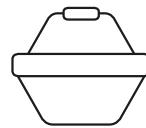
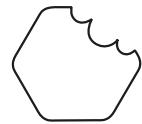


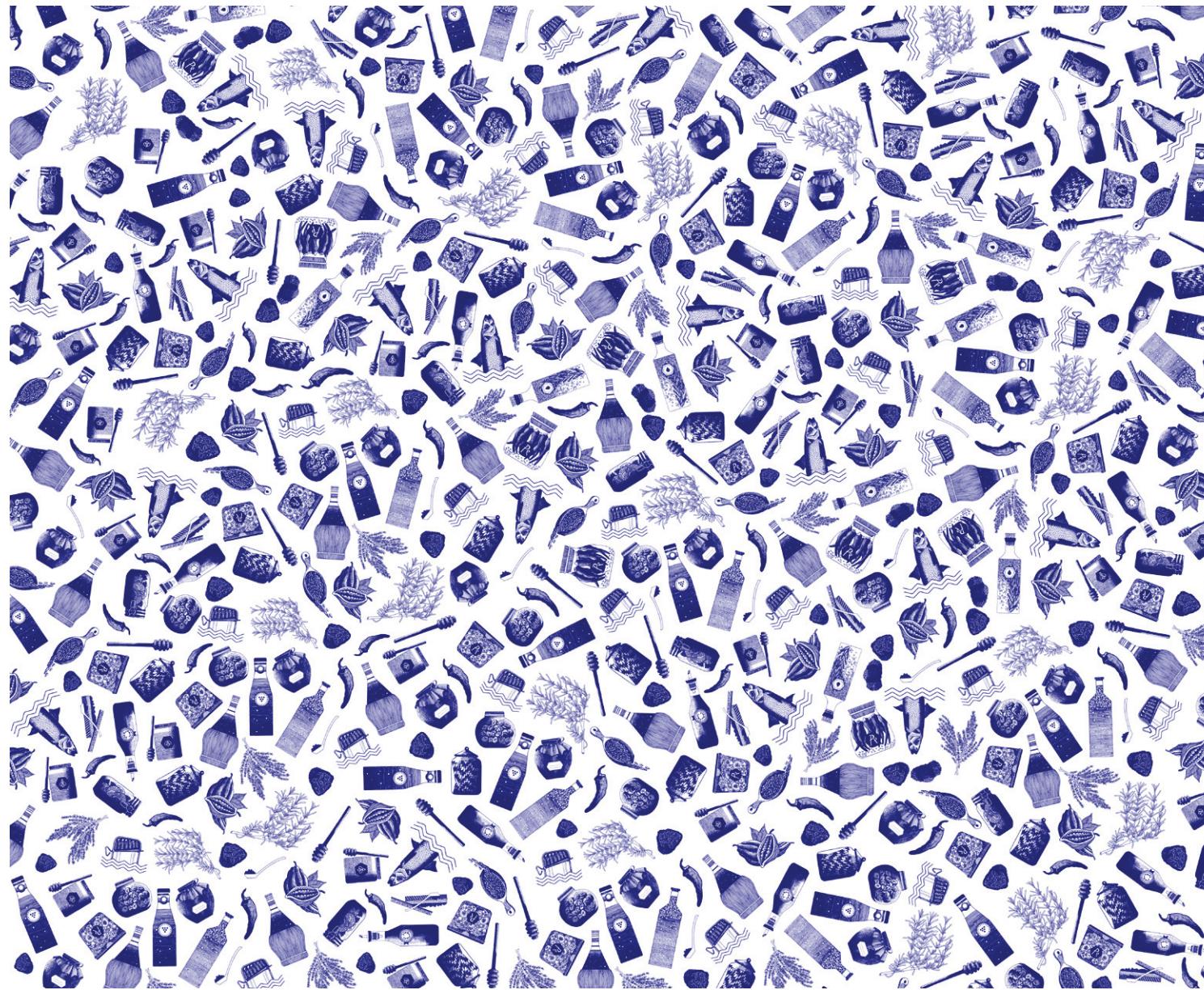


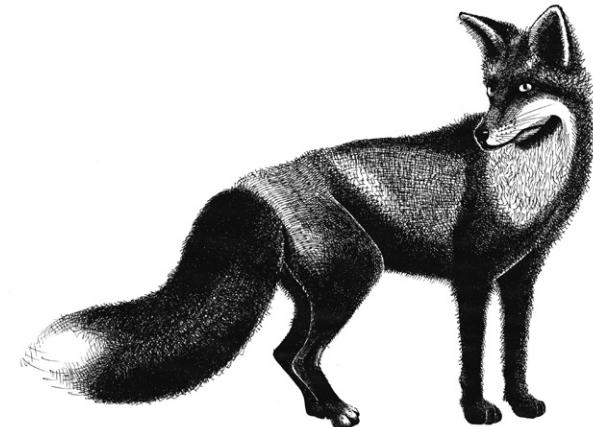
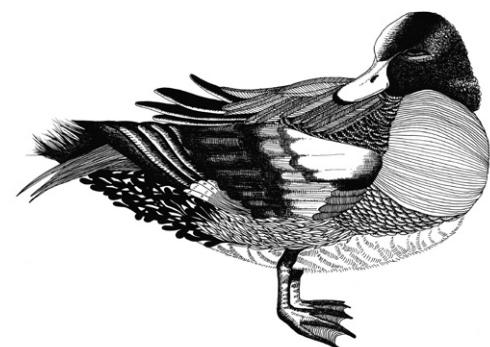
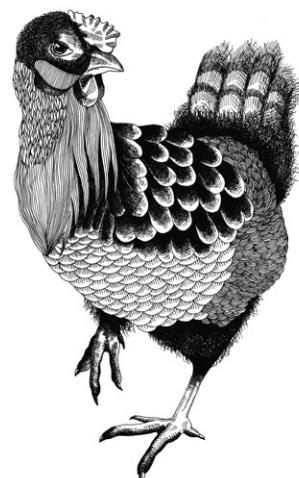
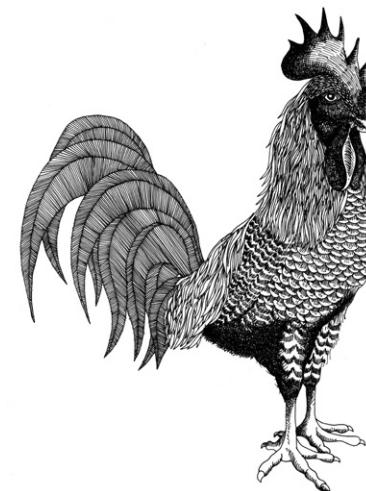
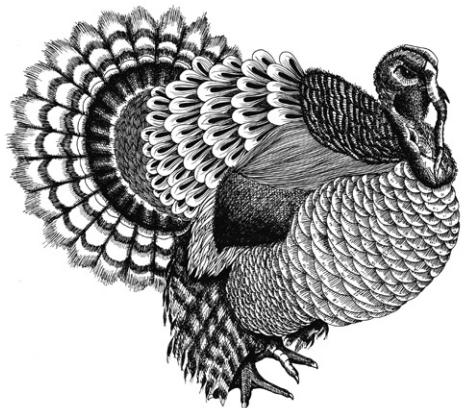


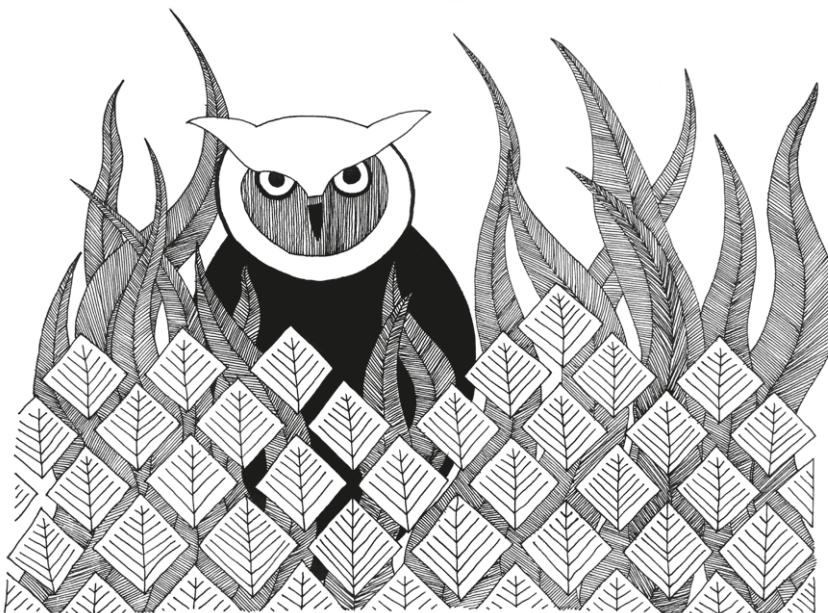
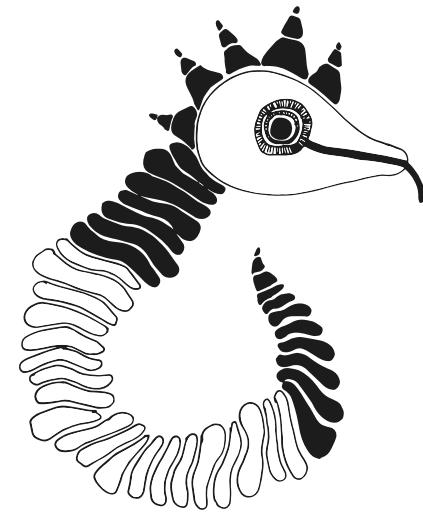
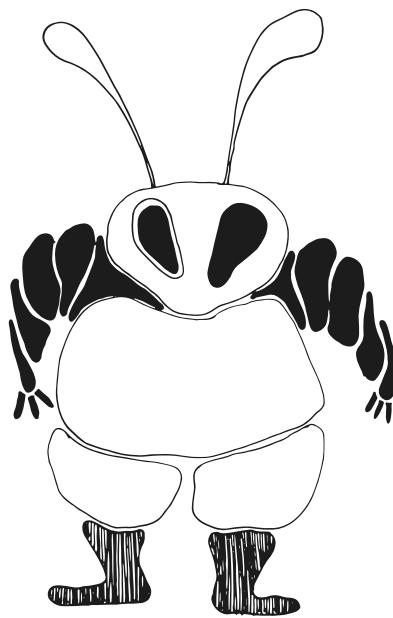
*la  
manufacture*







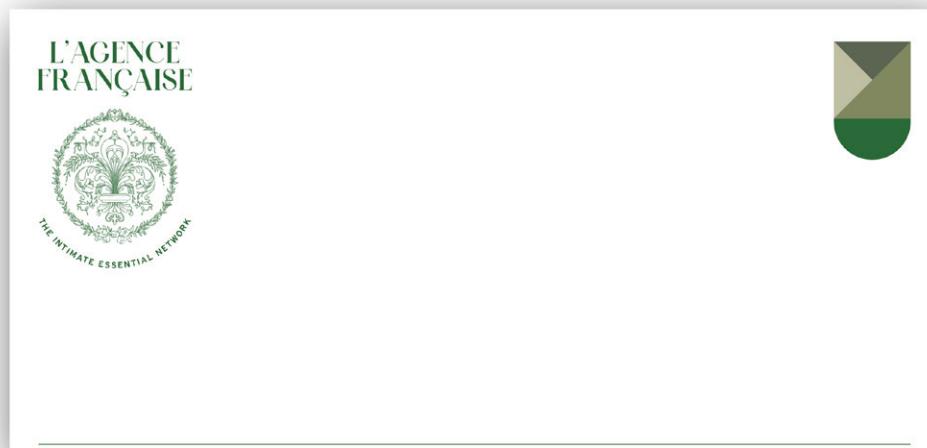
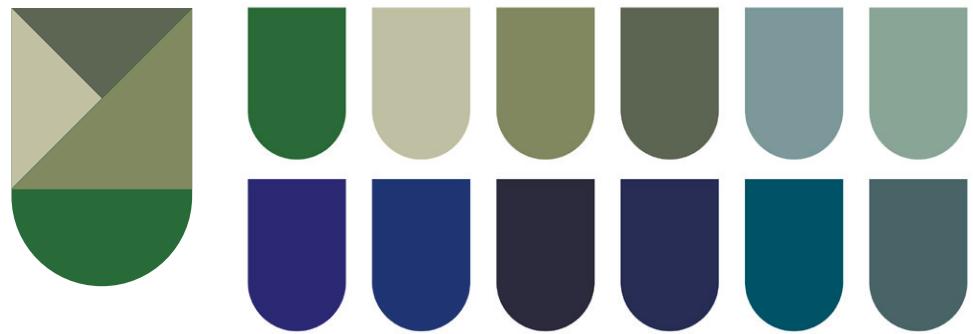




IDENTITÉ VISUELLE

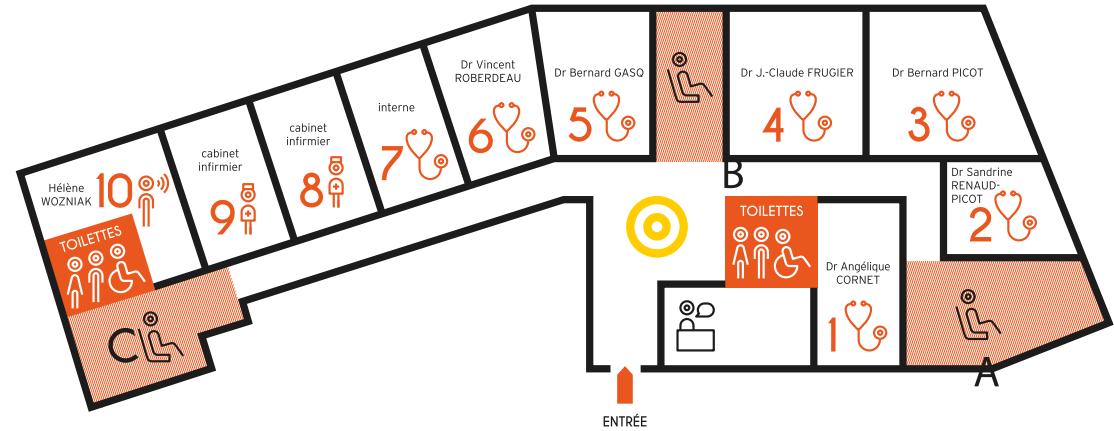


# L'AGENCE FRANÇAISE



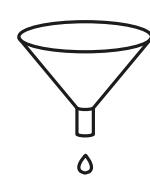
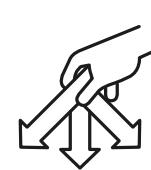
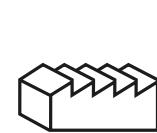
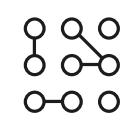


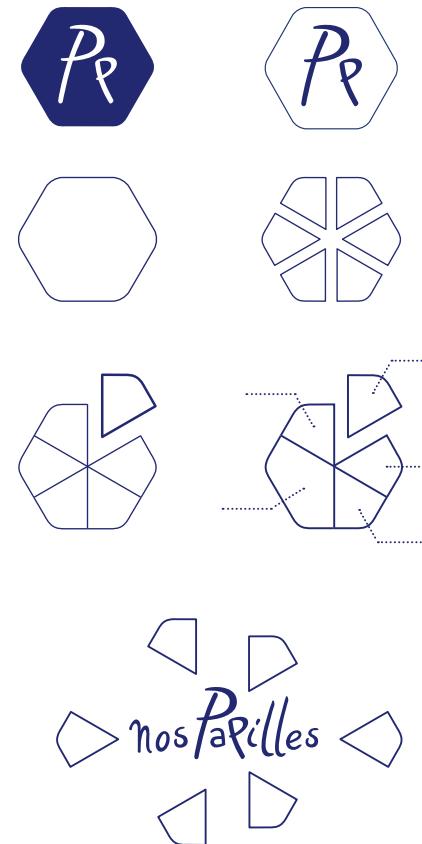
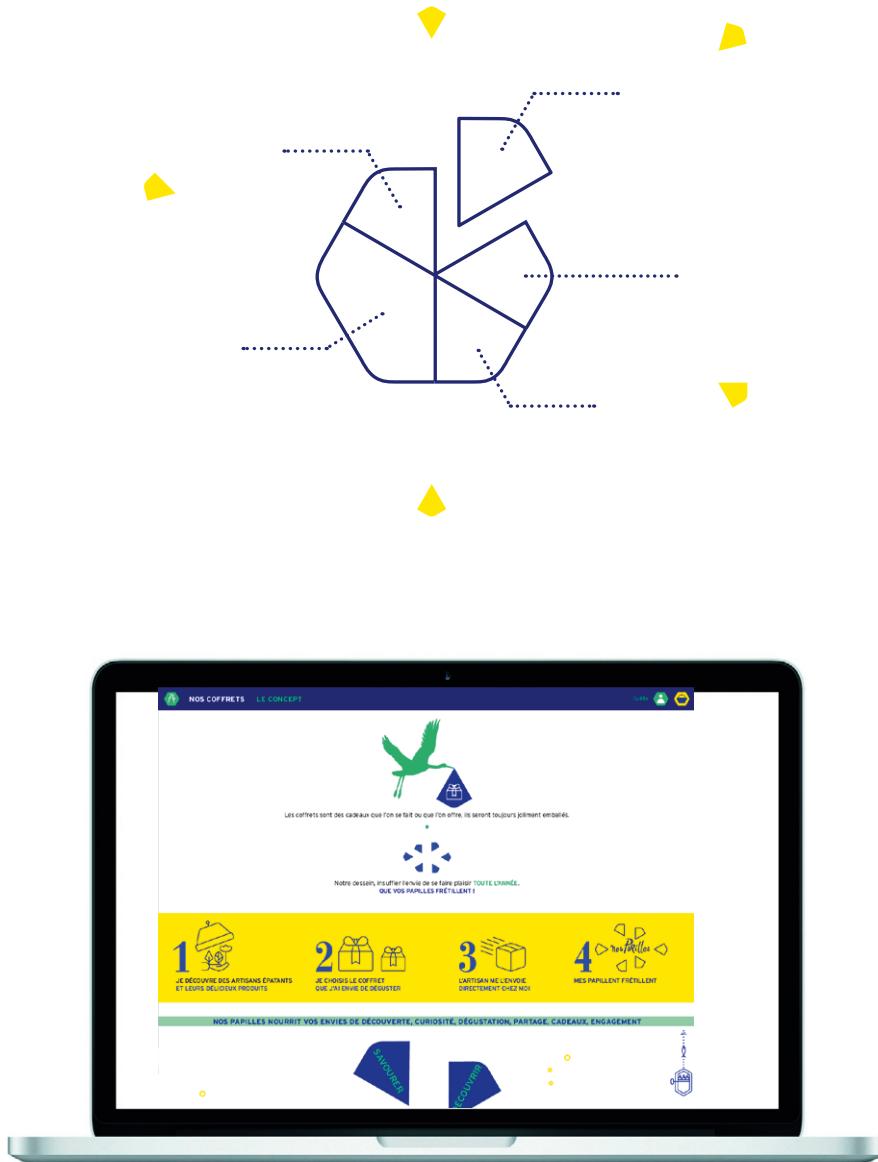
**MAISON  
DE SANTÉ**  
DE LA BRIE NANGISIENNE

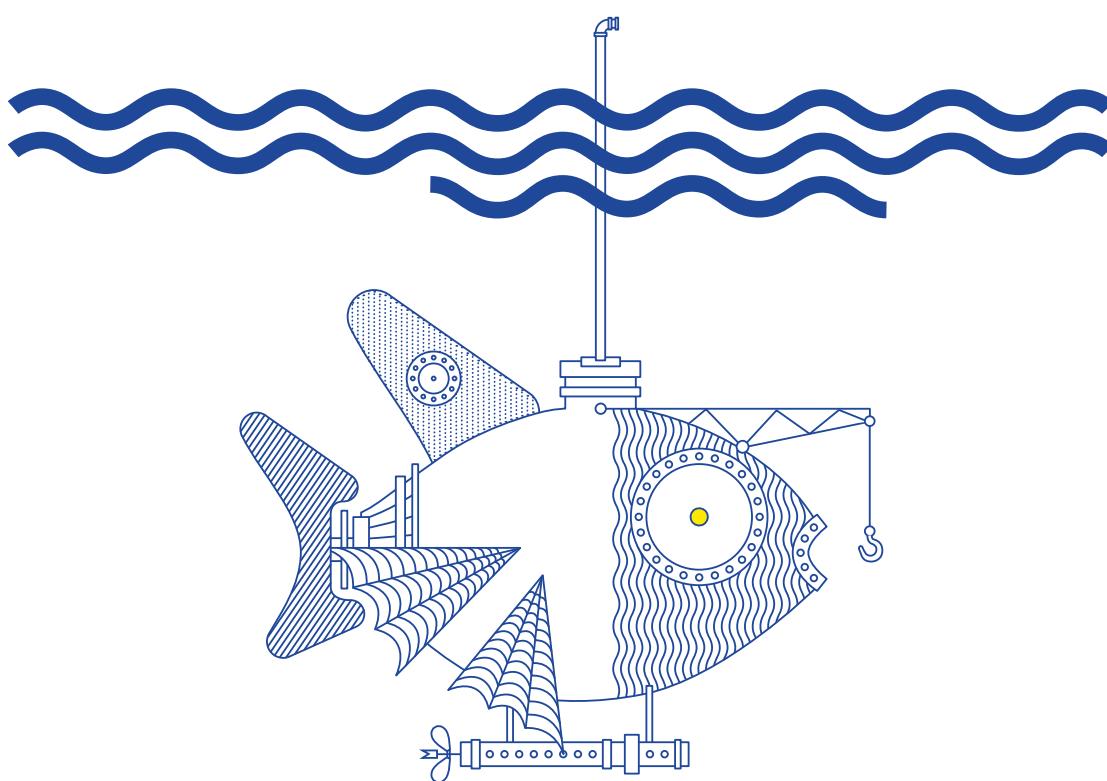
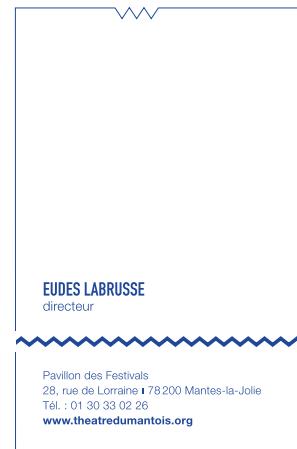


SALLE D'ATTENTE A



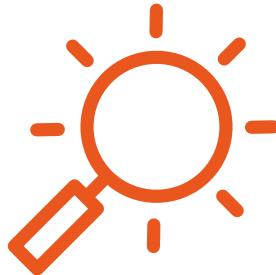




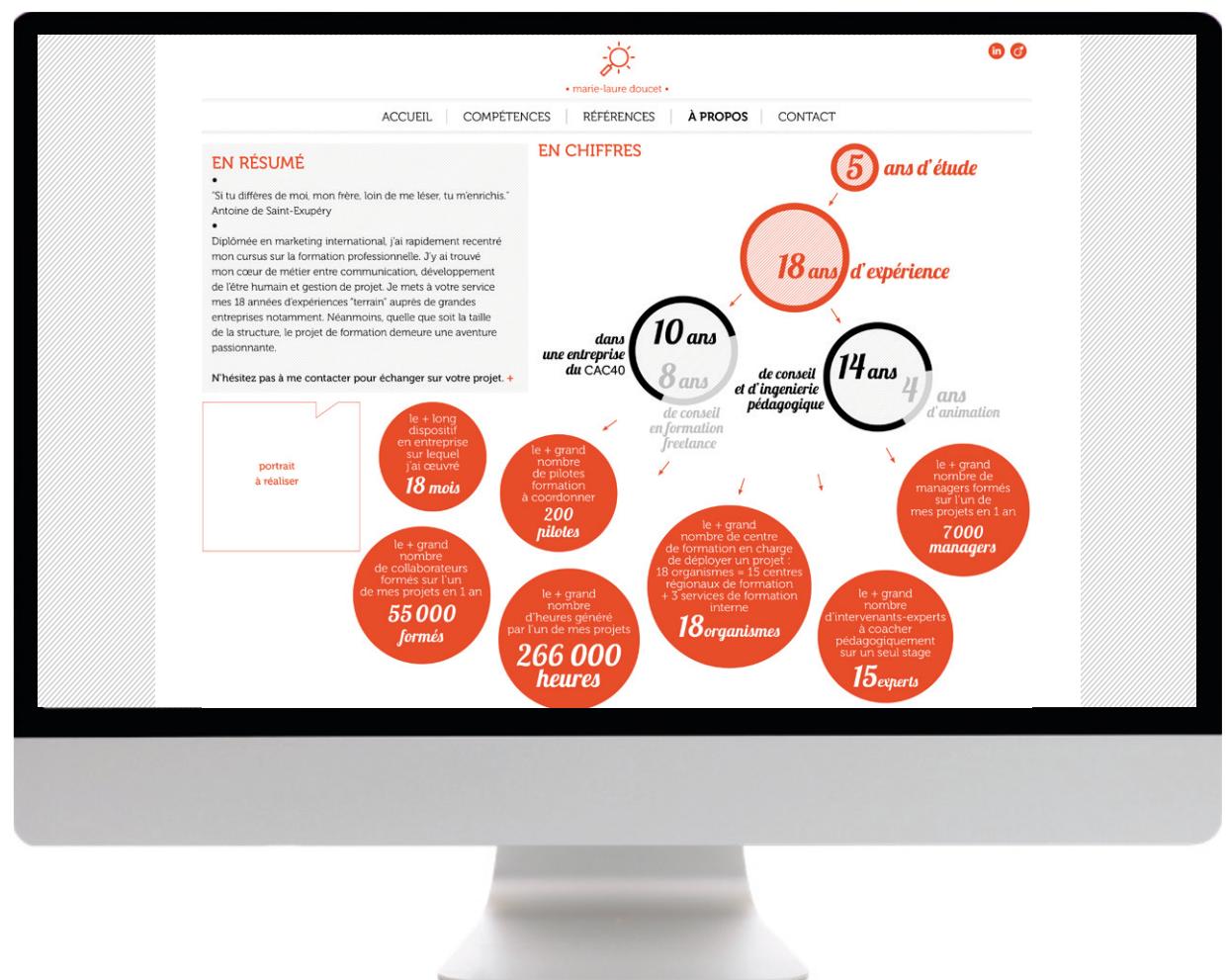


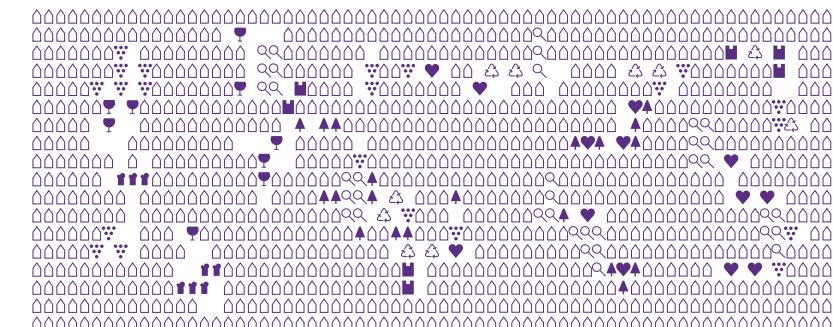
COMPAGNIE THÉÂTRE DU MANTOIS  
 FESTIVAL "LES FRANCOS"  
 LOGO + PAPETERIE + ILLUSTRATIONS + AFFICHES + PROGRAMMES  
 2016





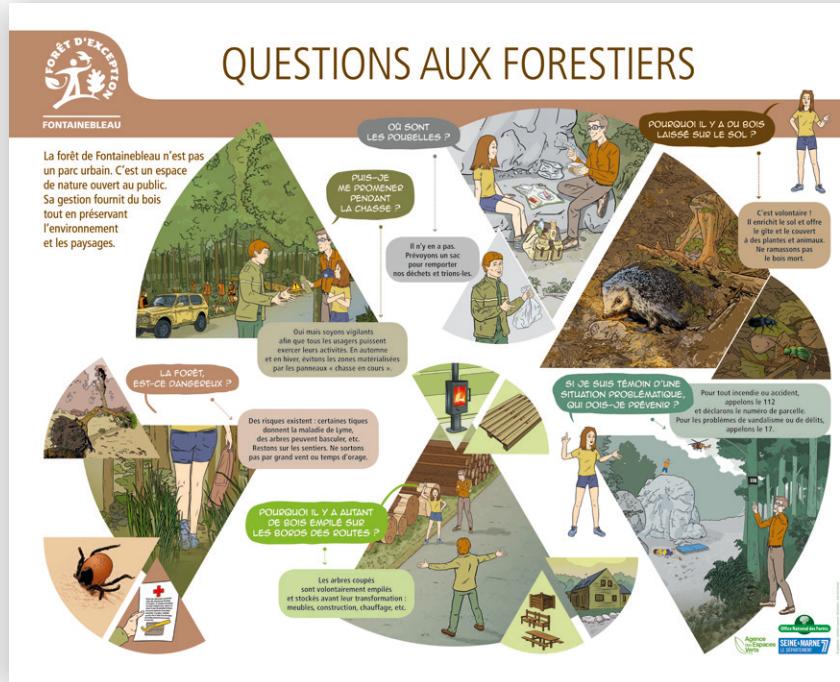
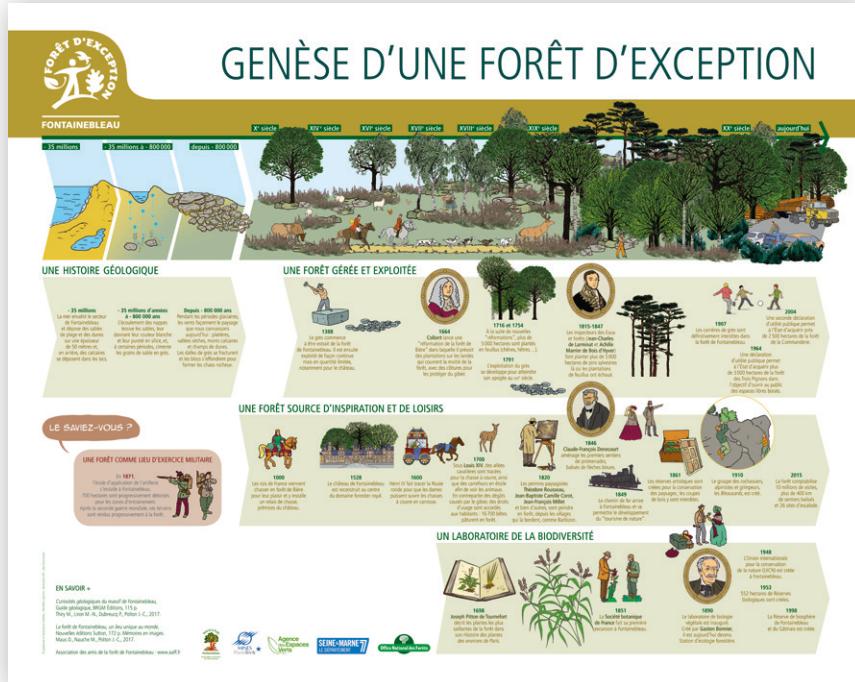
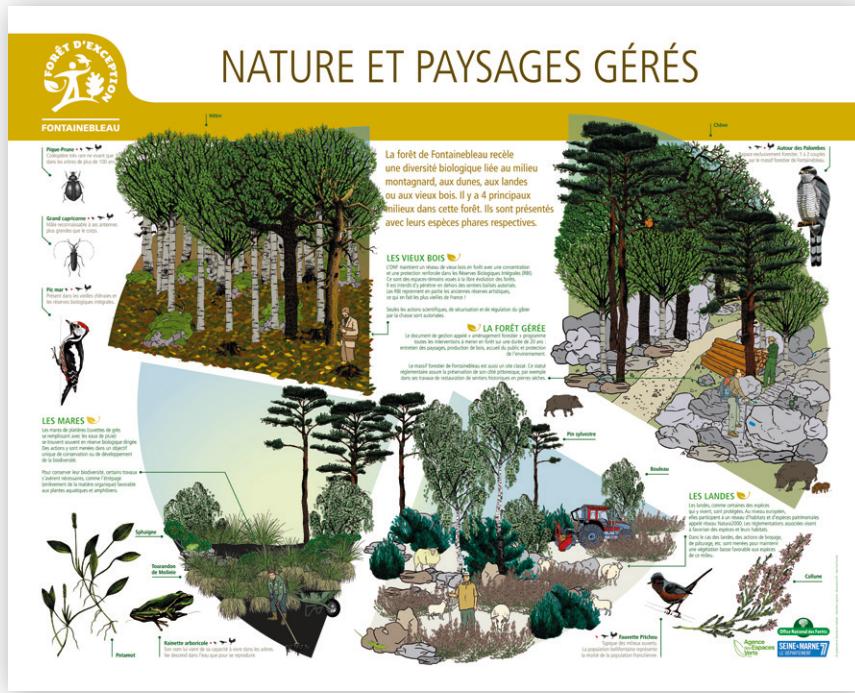
marie-  
laure  
doucet  
conseil

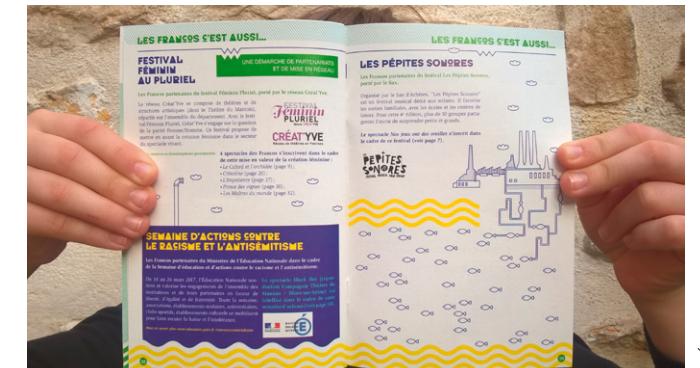
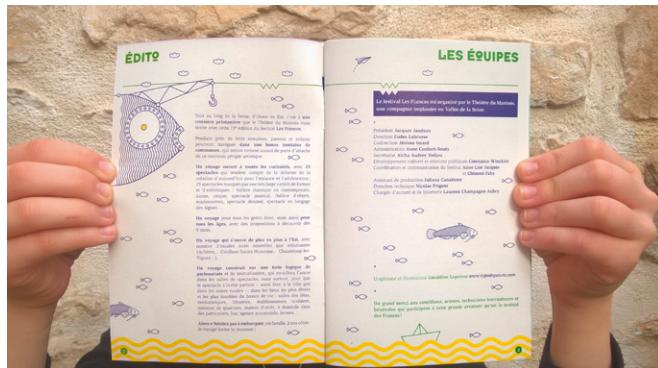




COMMUNICATION VISUELLE









**ULK**  
CABINET



Ouvrant à un battant en façade.  
Sphère horloge.

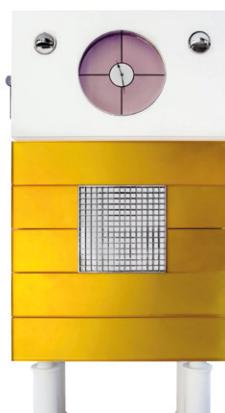
Laqué  
Inox poli/miroir  
Résine

[Édition limitée à 10 exemplaires]

Hauteur	170 cm
Largeur	80 cm
Profondeur	40 cm

**JK** © 2014 Joseph Karam Collection POP. Collection de meubles et objets de décoration.

**HAL**  
BAR



Ouvrant à sept tiroirs en façade et deux coulissants sur les côtés.  
Horloge lumineuse et spots.

Vitral  
Inox poli miroir  
Résine Chroma™ acrylique  
Laqué patinée blanche  
Led

[Édition limitée à 5 exemplaires]

Hauteur	200 cm
Largeur	100 cm
Profondeur	34 cm

**JK** © 2014 Joseph Karam Collection POP. Collection de meubles et objets de décoration.

# editorial

Welcome to the 2G&R Project Leader training course

You are going to take a three week training course which aims to further develop your management and execution of integrated 2G&R studies in order to improve productivity (reliability, utility, timeliness, quality).

Moving from a specialised technical role to one involving organisation and supervision does not just happen on its own. It requires increasing your skills or even developing new ones.

This course is intended for future 2G&R Project Leaders, but also for current 2G&R Project Leaders who would like to optimise their management of 2G&R studies. It is also intended for senior managers with a solid grounding in Reservoir, and/or Geology and/or Geophysics. The course is therefore based on exchanging experiences between the participants and on group discussions of case studies. The objective is more to address everyday issues and the necessary expertise than the acquisition of knowledge per se.

This diary will help you to keep track of what you have learnt throughout the course.

A sheet summarising the key points will be handed out at the end of each presentation.

You will therefore be able to fill in an individual development form. Its purpose is to transform what you have learnt into what you are going to do.

Enjoy the course.

The technical coordinator  
The course designers  
The training team

2G&R Project Leader | Training course | Total Exploration Production | 1

# contents

**The job of a 2G&R Project Leader** p. 11

**01 | Role and tasks** p. 13

**02 | Network of skills** p. 21

**03 | Key interpersonal skills** p. 29

**The workflow** p. 45

**01 | General ideas / key messages on the workflow (content, loop...)** p. 47

**02 | Adapting the workflow (objectives, constraints...)** p. 53

**03 | Adapting the workflow to a specific context and thematic** 4/4

**Key points of the workflow** p. 63

**01 | Data Management for Studies** p. 65

**02 | Major field Review** p. 69

**03 | Geomodel p. 73**

**04 | Simulation (init, hm, forecast)** p. 79

**05 | Drawing up the RMPs and monitoring input** p. 85

**06 | Reserves / Resources** p. 89

**07 | Uncertainties** p. 93

**08 | 4D** p. 101

**Individual development form** p. 105

**Personal action plan** p. 127

2G&R Project Leader | Training course | Total Exploration Production | 9

## Synthesis

Adapting the workflow to a specific context and thematic 4/4

62 |

**Synthesis**

**Key messages on the workflow**

1/3

Each 2G&R integrated study is different and its organization has to be adapted. This is one of the key tasks of the 2G&R Project Leader. However some guidelines have been developed in order to help her/him in this process and to help her/him not to forget any important step.

**2G&R feed-back loops**

This general workflow can be displayed as above and is generally broken into 10 main steps.

- phase 1 : Definition of study
- phase 2 : Well data interpretation
- phase 2b : Seismic data interpretation
- phase 3a : 2G synthesis (structural model)
- phase 3b : 2G interpretation (sedimentological model)
- phase 4 : Reservoir synthesis
- phase 5 : 2G&R synthesis
- phase 6 : Reservoir modelling tests
- phase 7 : Reservoir modelling
- phase 8 : Reservoir flow simulation

All this procedure and workflow is well described in the 2G&R field study intranet

**DEV/GIS/2G&R field study**

(<http://geant.ex-corp.local/Field-Study/index.html>)

2G&R Project Leader | Training course | Total Exploration Production | 49

## Key points of the workflow

63 |

2G&R Project Leader | Training course | Total Exploration Production | 63

### 03} Key interpersonal skills for 2G&R Project leader

A wide variety of interpersonal skills are required for the role of 2G&R Project Leader, given that it involves project management, people management in both a hierarchical and non-hierarchical context, working as part of a team and encouraging team work. However, three skills are particularly essential: leadership, cooperation and the ability to manage change.

These interpersonal skills are not specific to project management, but they will play a key role in any project's success. It is possible to destroy a technically perfect project through poor people management.

The following sheets offer concrete suggestions on how to optimise and develop each of these three key interpersonal skills.

## The role and missions of the 2G&R Project Leader

1/5

**The role of the 2G&R Project Leader**

2G&R project leadership does not just happen. To be able to conduct integrated 2G&R studies, it is necessary to move on from a specialised technical role to one involving organisation and supervision. Whereas for the former it is all about optimising and broadening skills in a specific area to help progress with a project, the skill set of a 2G&R Project Leader is more about using the related skills. It is necessary to embrace a looser vision of the role, the need for more management and leadership style. The role, mission, challenges and quality process – so many aspects that will be dealt with in this summary sheet in order to explain this position and the multiple skills it requires.

**The role of the 2G&R Project Leader**

Conducting integrated 2G&R studies that meets the objectives set by the client within the timeframe and to the highest technical standards.

**The missions of the 2G&R Project Leader**

**Technical missions**

- Analyzing needs
- Reviewing project models
- Identifying data sets
- Analyzing objectives
- Identifying data that may be missing
- Integrating the vision of the sub-subsidy / Identifying the need for external assistance
- Anticipating difficulties / the need for short cuts
- Understanding specialists' involvement
- Finding a balance between new methods / works, industrial lead study
- Using the most available techniques and tools
- Ensuring technical exchanges between functions / specialists
- Ensuring the integration of the activities: conducting reservoir, managing interfaces / ensuring feedback
- Mastering the major types of modelling: 3D grid, FF, Sector models / tools...

**Conducting the study**

- Using the most available techniques and tools
- Ensuring technical exchanges between functions / specialists
- Ensuring the integration of the activities: conducting reservoir, managing interfaces / ensuring feedback
- Mastering the major types of modelling: 3D grid, FF, Sector models / tools...

**Team and cross-cutting management**

2G&R Project Leader | Training course | Total Exploration Production | 15

## Synthesis

**Key messages on the workflow**

1/3

Each 2G&R integrated study is different and its organization has to be adapted. This is one of the key tasks of the 2G&R Project Leader. However some guidelines have been developed in order to help her/him in this process and to help her/him not to forget any important step.

**2G&R feed-back loops**

This general workflow can be displayed as above and is generally broken into 10 main steps.

- phase 1 : Definition of study
- phase 2 : Well data interpretation
- phase 2b : Seismic data interpretation
- phase 3a : 2G synthesis (structural model)
- phase 3b : 2G interpretation (sedimentological model)
- phase 4 : Reservoir synthesis
- phase 5 : 2G&R synthesis
- phase 6 : Reservoir modelling tests
- phase 7 : Reservoir modelling
- phase 8 : Reservoir flow simulation

All this procedure and workflow is well described in the 2G&R field study intranet

**DEV/GIS/2G&R field study**

(<http://geant.ex-corp.local/Field-Study/index.html>)

2G&R Project Leader | Training course | Total Exploration Production | 49