

Présenter une architecture: Soft skills et techniques visuelles pour convaincre

Webinaire CESAMES

2 Avril 2026



Le programme

1^{ère} partie



Soft skills



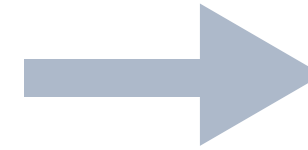
- Pourquoi communiquer
- Cela se construit!
- Vue d'ensemble des étapes
- Quelques bonnes pratiques



Techniques visuelles



- Les pieds dans le plat
- Cela se construit!
- En pratique
- Pareto des astuces



Impact

+ Le fond!

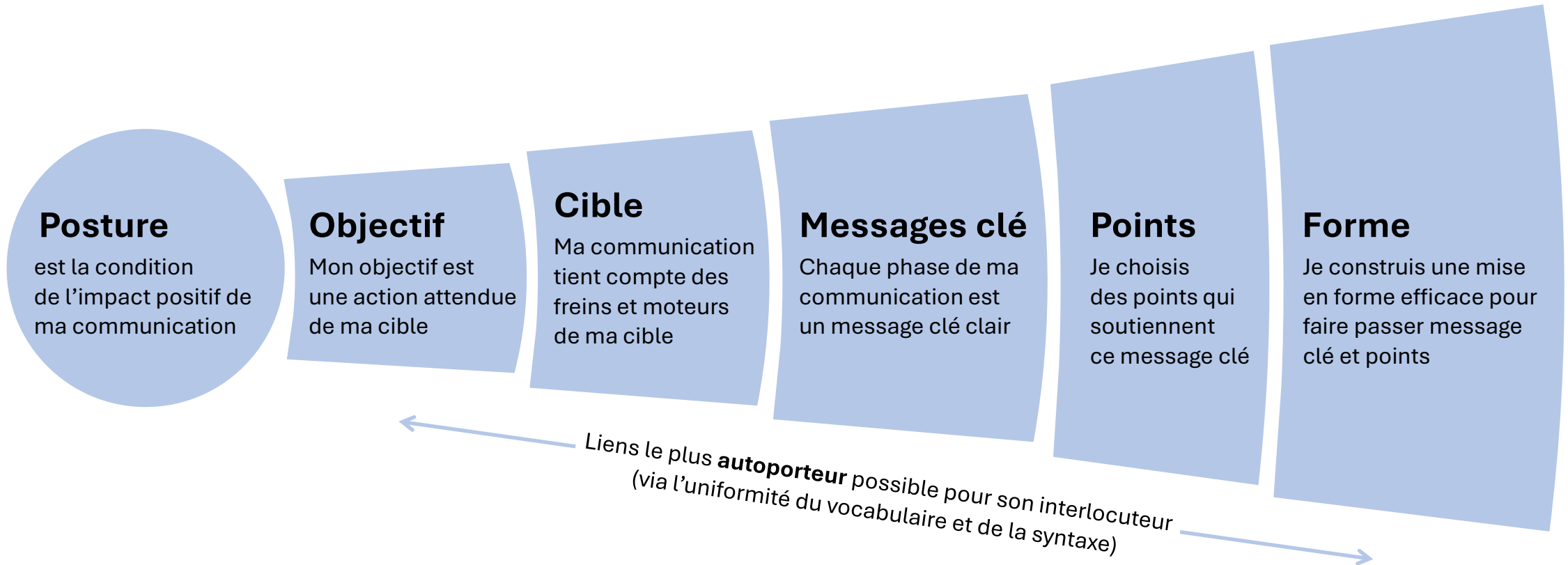
Vision systémique d'une communication

	Pourquoi	Quoi	Comment
Entre humains	<ul style="list-style-type: none">▪ Partager une information, une idée, une intention▪ Créer de la compréhension mutuelle▪ Coordonner des actions et maintenir des relations		
Architectes			

**Une communication réussie se construit du pourquoi vers le comment et non l'inverse.
le pourquoi étant un objectif concret : typiquement une action ou une décision**

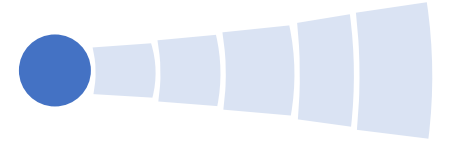
CELA SE CONSTRUIT!

Vue d'ensemble



La communication aussi, cela **se construit avec méthode** et a une dimension « technique » en plus de celle, humaine. Laisser des **points au hasard** augmente les chances d'imprécisions, d'incompréhension et de **manquer l'objectif**

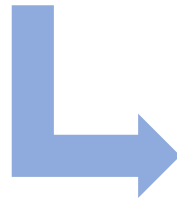
Posture



La posture est **complémentaire** des compétences techniques!

C'est quoi, **la posture** ?

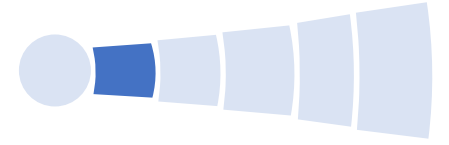
L'ensemble des **attitudes, comportements,** et **modes de communication,** qu'une personne adopte pour **interagir de manière efficace et respectueuse** avec autrui, en tenant compte du contexte et des objectifs.



Une posture adéquate repose sur **3 axes principaux** :

1. **L'intention** : l'objectif de l'interaction
2. **L'attitude** : respectueuse, empathique et alignée avec les besoins des interlocuteurs
3. **Les outils relationnels** : techniques de communication adaptée à chaque situation

Objectif



Définissez les **objectifs** de votre communication

Pour cela, **demandez-vous**, ce qui, à la fin de la séquence, vous satisferait :



- Votre interlocuteur décide de poursuivre ensemble
- Votre interlocuteur a compris une idée
- Votre interlocuteur adhère à une idée
- Vous avez capté un ensemble d'information
- Des actions ont été définies et allouées
- Un engagement est obtenu sur un sujet
- ...

Traduisez ces critères de satisfaction sous formes de:

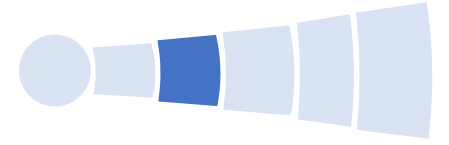
- **Objectif**
- **Livrables**



Partagez les objectifs:

- **le plus tôt possible**
- **sous une forme explicite**
(dans l'invitation, dans un document de pilotage revu avec le client ...):

Cible



Analysez la **cible** de votre communication

Pour cela, **tentez** de comprendre,  qui vous avez face à vous :

- Quel rôle dans l'entreprise
- Quel rôle dans le projet
- Quels faits notables dans l'expérience
- Quelles motivations
- Quelles préoccupations
- Quels principes l'animent

Comment

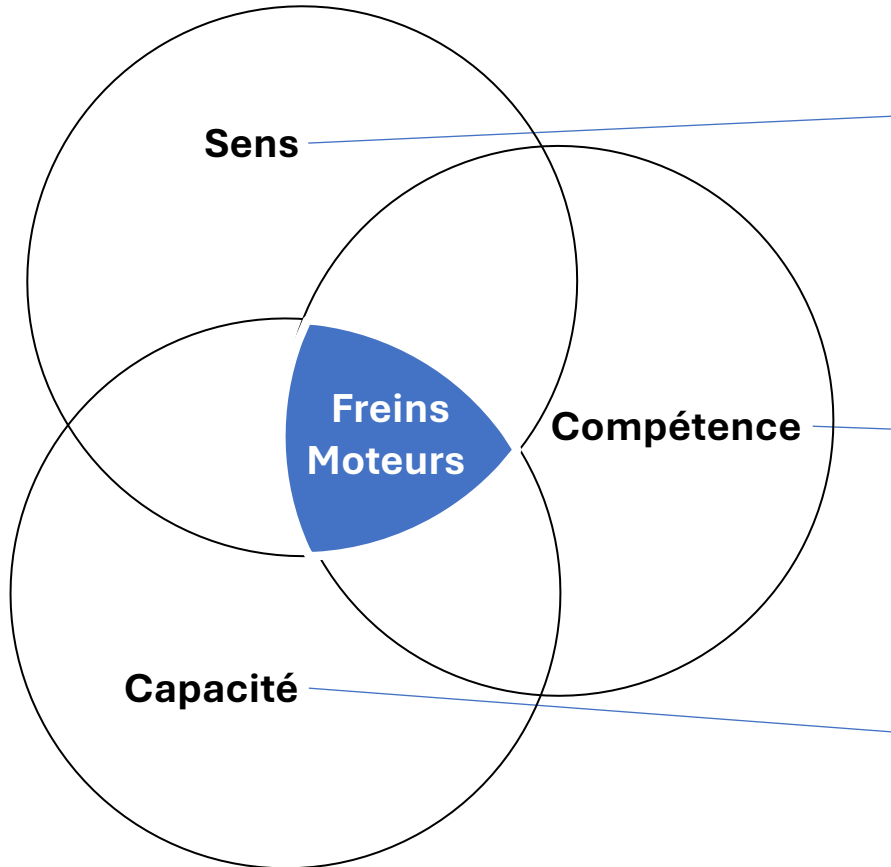
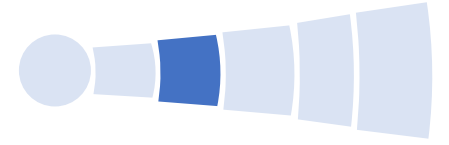
- À partir des **informations partagées**,
- Tout simplement en **demandant!**
- A partir de vos **observations** (réactions, langage corporel)



Traduisez cette analyse sous forme de :

- **Nuances** dans des messages
- Messages **particuliers**
- **Anticipation** de réactions

Cible : Facteurs jouant sur l'impact



Je comprends → *Sens / compréhension*

- La personne a reçu l'information et en comprend le sens, les objectifs, et la finalité.
- « *Pourquoi on le fait* ».

Je sais faire → *Compétence / savoir-faire*

- La personne dispose des connaissances et des méthodes nécessaires pour agir.
- « *Comment on le fait* ».

Je suis en capacité de faire → *Capacité / moyens*

- La personne a les ressources, le temps, l'autorisation, et l'environnement favorables pour passer à l'action.
- « *Ai-je la possibilité réelle de le faire* »

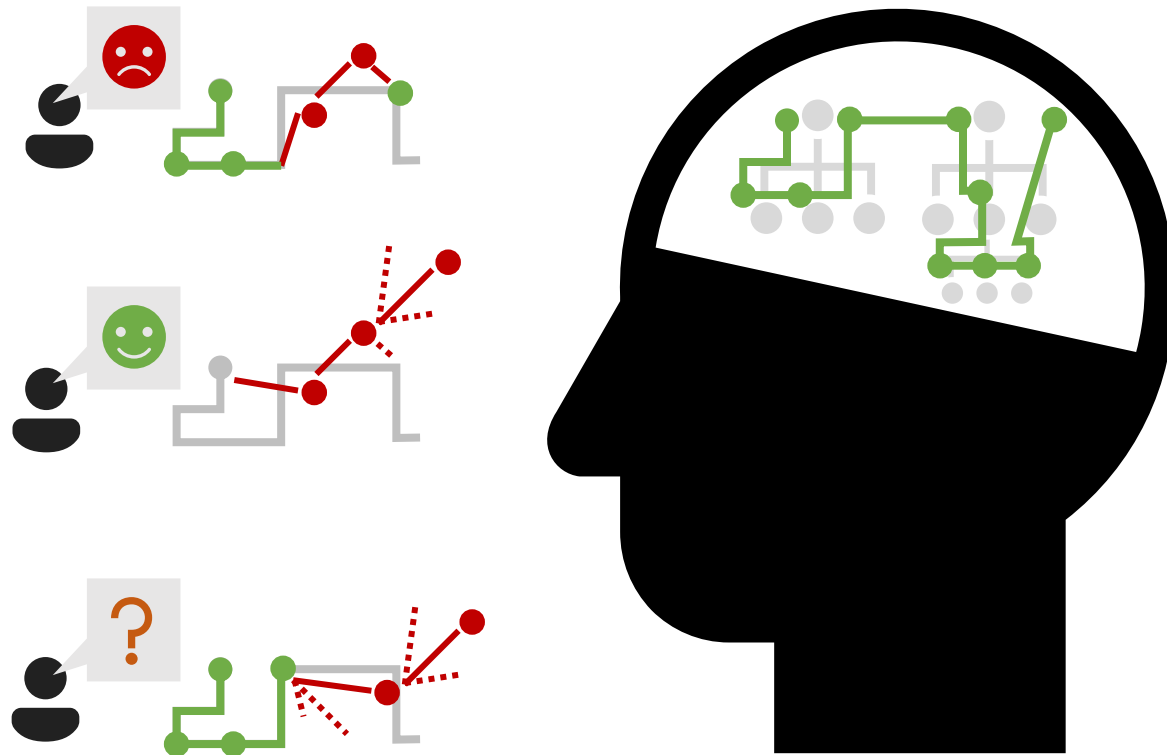
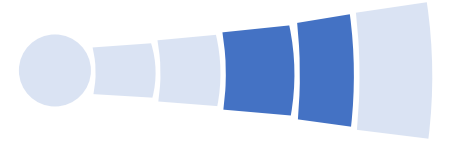
... Et aussi :

- Registre émotionnel
- Contexte individuel
- Contexte collectif

Le triptyque « *Je comprends – Je sais faire – Je peux faire* » est indispensable.

Si l'un de ces piliers manque, l'action de communication est freinée et son objectif, à risque

Contenu (messages-clés et points)

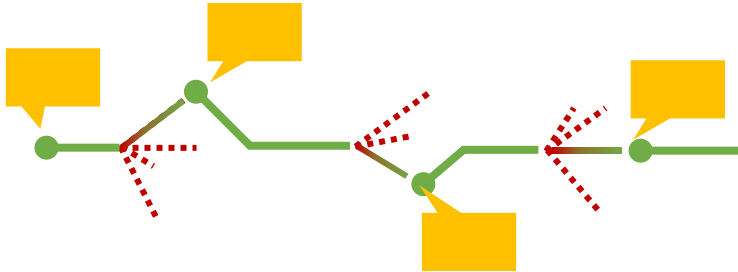
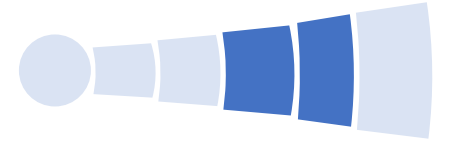


Quelle est la **problématique**?

En communication orale, surtout sans support visuel*,
l'auditeur ne "voit" pas la structure de votre pensée

- **Votre cerveau voit l'arborescence, le leur non**
Vous savez que vous êtes en train de passer d'un niveau général à un détail ou inversement, mais eux ne peuvent le deviner qu'avec difficulté.
- **Sans repères, on perd le fil**
Les auditeurs risquent de ne plus savoir si vous êtes dans une conclusion, un exemple, ou un nouveau sujet.
- **Le risque d'inférence erronée augmente**
Ils peuvent rattacher une information au mauvais "parent" conceptuel.

Contenu (messages-clés et points)



a) Annoncer le mouvement

Vers plus d'abstraction :

- « Donc si l'on prend du recul »
- « En résumé »
- « Si l'on revient à la problématique / processus »

Vers plus de détail :

- « Concrètement, cela signifie / se traduit par »
- « Cela revient à des éléments tels que »
- « Regardons maintenant un exemple précis »

Mais aussi au même niveau

- « Là, on n'a pas bougé, on est toujours dans ... »

Comment donner ces repères à l'oral?



Il faut **verbaliser les transitions de niveaux d'abstraction**. On peut le faire de trois manières :

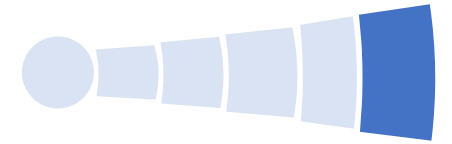
b) Nommer la relation avec ce qui précède

- « Ce point *illustre* ce que je disais tout à l'heure sur »
- « C'est une *application* directe du principe précédent »
- « Ce cas est l'*exception* à la règle que nous avons vue »

c) Numéroté ou séquencer

- « Il y a trois points à retenir, le premier est »
- « Cela conclue ..., je passe maintenant au point suivant : »
- « Après cet exemple, revenons à notre cadre général »

Forme



Travaillez la **forme** de votre communication

...C'est l'objet de la 2^e partie

Vue d'ensemble



Consacrer le juste effort à l'architecture système

- ✓ Construire chaque vue avec une mentalité coût/valeur
- ✓ Modéliser n'est pas une fin en soi (bien au contraire)
- ✓ Considérer l'architecture système comme une activité de réduction des risques



Aligner le projet avec le système

- ✓ Aligner l'organisation sur le produit pour éviter l'inverse
- ✓ Pousser aux usages de l'architecture par le projet
- ✓ Communaliser tout ce qui doit être commun!



Utiliser l'architecture système de manière collaborative et ouverte

- ✓ Travailler de manière itérative et progressive
- ✓ Manier l'art de atelier!
- ✓ Garder à l'esprit que la vision d'un système évolue avec le niveau de compréhension



Avoir le souci de se mettre à la place de chaque interlocuteur

- ✓ Manier l'abstraction
- ✓ Structurer à l'aide de patterns d'architecture
- ✓ Optimiser le rendu visuel pour favoriser l'impact et la compréhension

Modéliser n'est qu'un point de départ : l'essentiel du travail de l'architecte consiste à transformer ce modèle en une **architecture partagée**, utile et réellement utilisée, grâce à des **bonnes pratiques** ancrées dans le **pragmatisme**, l'**écoute** et la **collaboration**

Abstraction

Exemple

Quelle est la mission d'une voiture?



Niveau
d'abstraction
adapté



Niveau
d'abstraction
inapproprié

L'abstraction est le processus de regroupement et de simplification

Elle est utilisée pour :

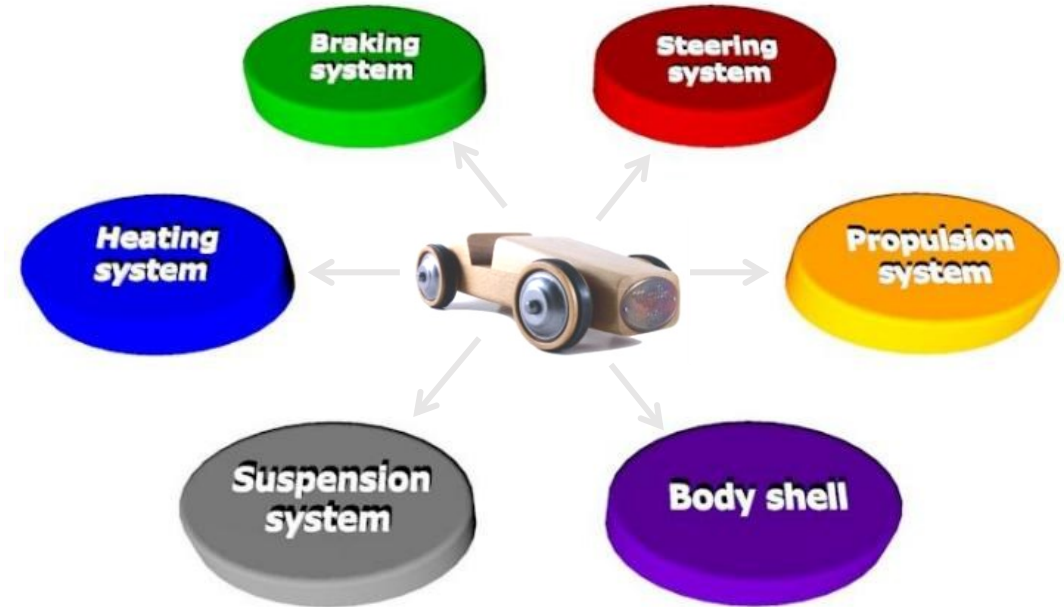
- Simplifier le problème : comprendre quels sont les principaux concepts impliqués
- Eviter la pollution des niveaux inférieurs

L'abstraction peut également être appelée synthèse

Décomposition

Exemple

De quoi une voiture elle-elle constituée?



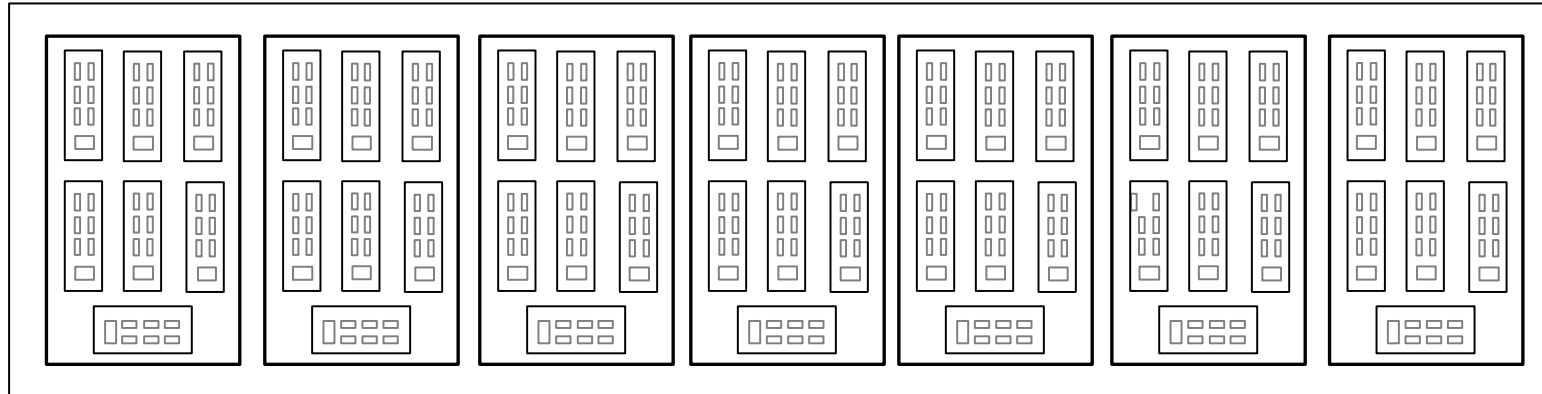
La **décomposition** est le processus de découper quelque chose en éléments plus petits

Elle est utilisée pour :

- Comprendre de quoi est fait un élément
- Décrire de manière progressive un élément

La décomposition peut également être appelée raffinement ou analyse.

La règle des 7



Organisation d'une information selon la règle 7x7x7

La **règle 7x7x7** est un principe ergonomique très important

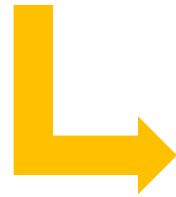
Un être humain peut en réalité comprendre **spontanément** un ensemble à *plat* jusqu'à **7 objets**. Chaque objet est ensuite décomposé récursivement en 7 objets, sur un maximum de 3 niveaux de décomposition.

Il est en effet **inutile de concevoir une architecture que le projet ne pourra pas comprendre**.

Remarque : le nombre « 7 » ne doit pas être pris comme un absolu, mais comme un ordre de grandeur (7±2)

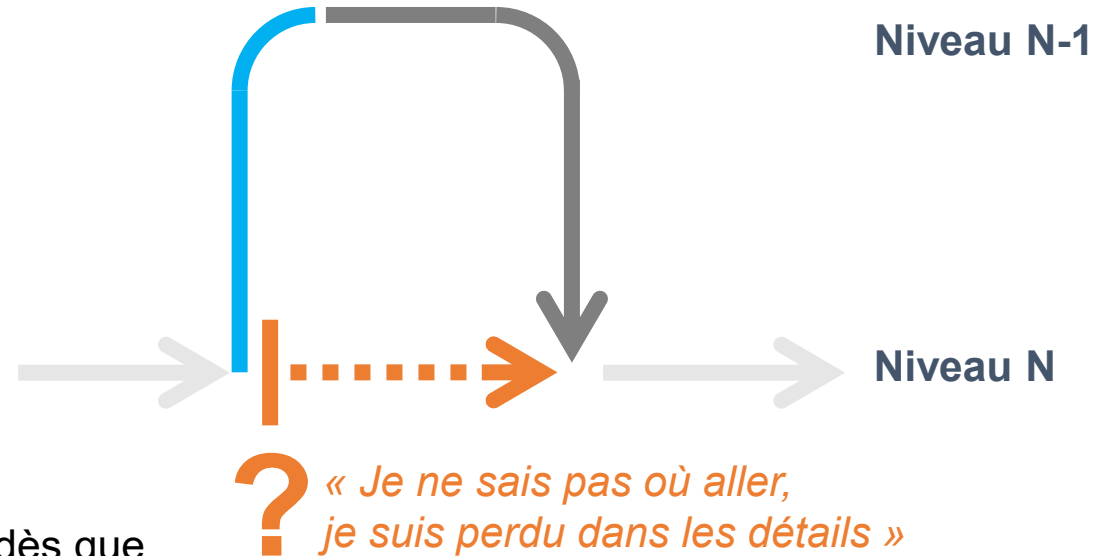
Utiliser l'abstraction « au quotidien »

Vous avez **des difficultés**
à votre niveau?



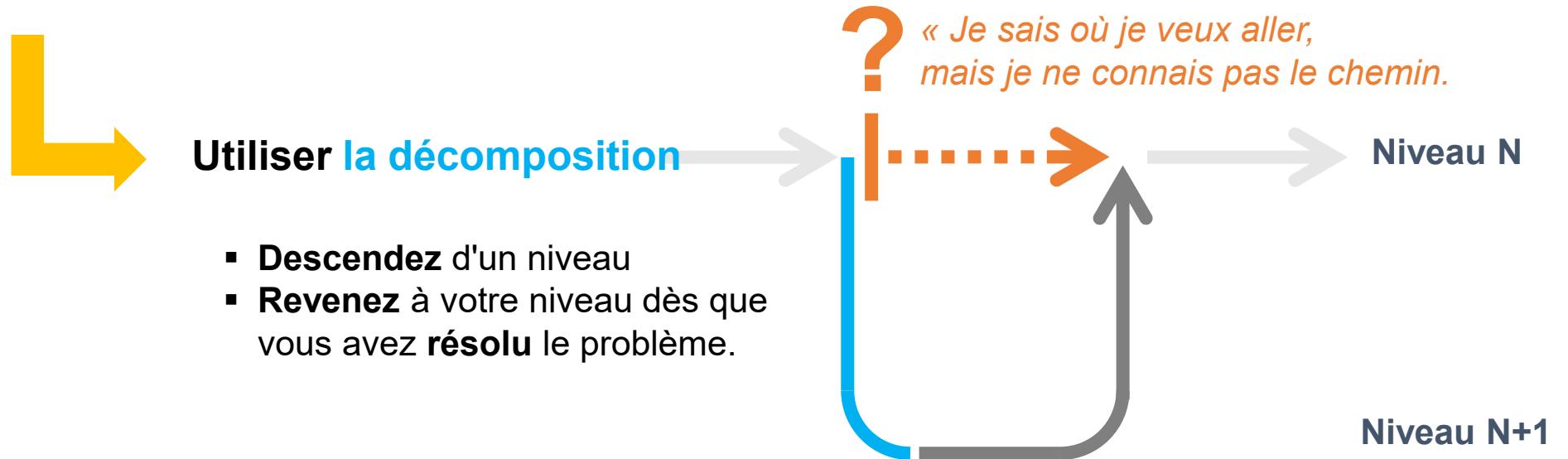
Utiliser l'abstraction

- **Remontez** d'un niveau
- **Revenez** à votre niveau dès que vous avez **résolu** le problème.



Utiliser la décomposition « au quotidien »

Vous avez **de l'incertitude**
à votre niveau?



Le programme



Soft skills



- Pourquoi communiquer
- Cela se construit!
- Vue d'ensemble des étapes
- Quelques bonnes pratiques

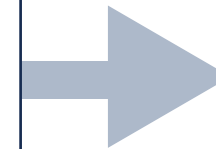
2^{ème} partie



Techniques visuelles



- Les pieds dans le plat
- Cela se construit!
- En pratique
- Pareto des astuces



Impact

(+ Le fond!)

Qu'est-ce qui vous gêne ?

Implement test means

- Implement HW and SW component of the test means
- Train the VV engineers



Airbus iron bird



*Safran landing system's A400M
landing gear system test rig*

Qualify test means

Ensure that test means are able to perform activities as described in VV plan (performing engineering judgment)

Synchronise and train the human resources

System Project Manager: responsible for the proper execution of the validation & verification process

V&V Responsible: in charge of the deployment and execution of validation & verification processes

V&V Engineer: performs the validation & verification activities described in the validation & verification processes

Reviewer: person involved in review processes

Tester: person involved in carrying out the tests



Test means (implementation and qualification) may represent **very high investment**

Qu'est-ce qui a changé ?



Airbus iron bird

Implement test means

Implement HW and SW component of the test means

Train the V&V engineers



Landing Gear System test rig

Qualify test means

Ensure that test means are able to perform activities as described in V&V plan (engineering judgment)



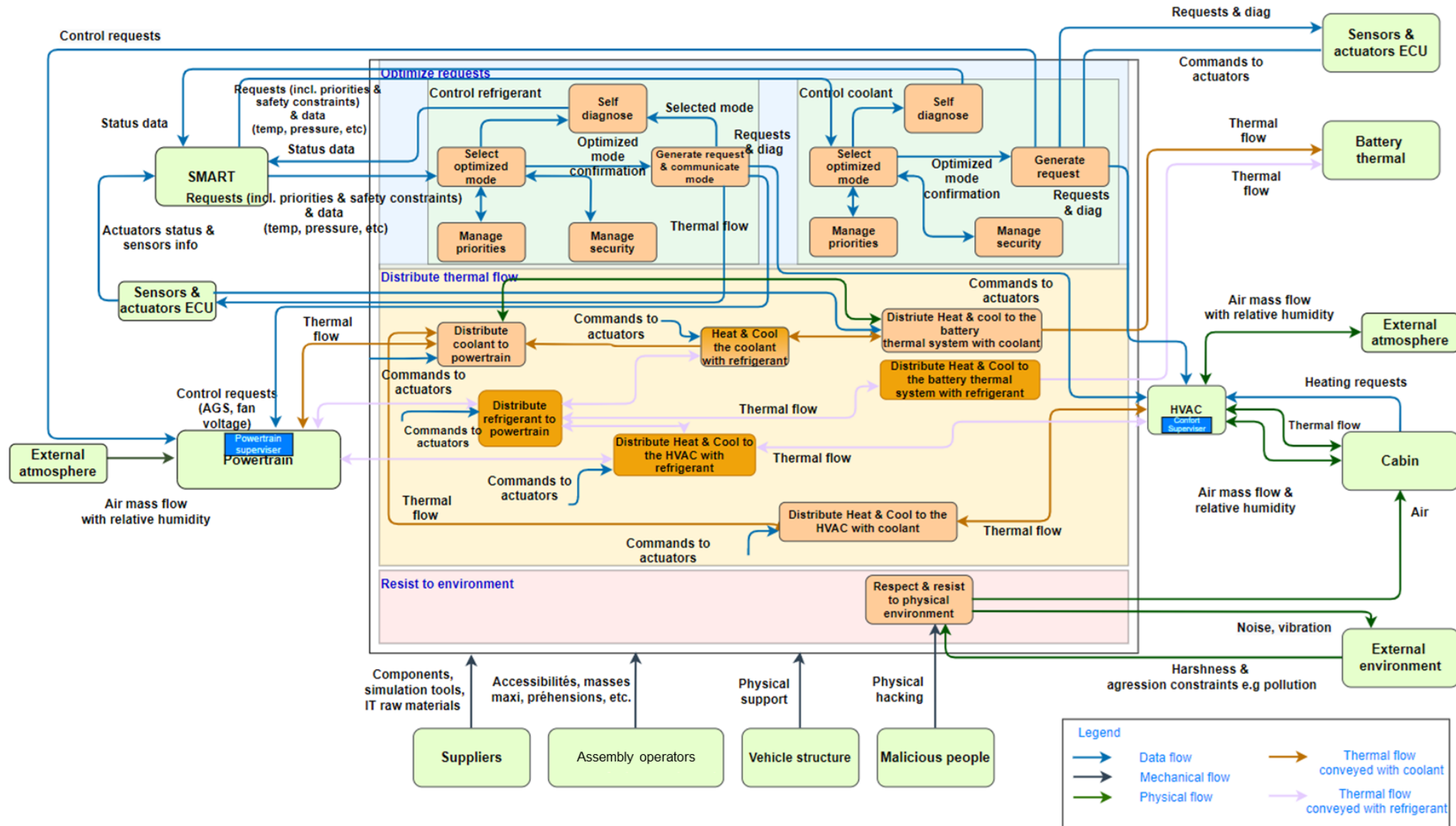
V&V ressources

Synchronise and train **the human resources**

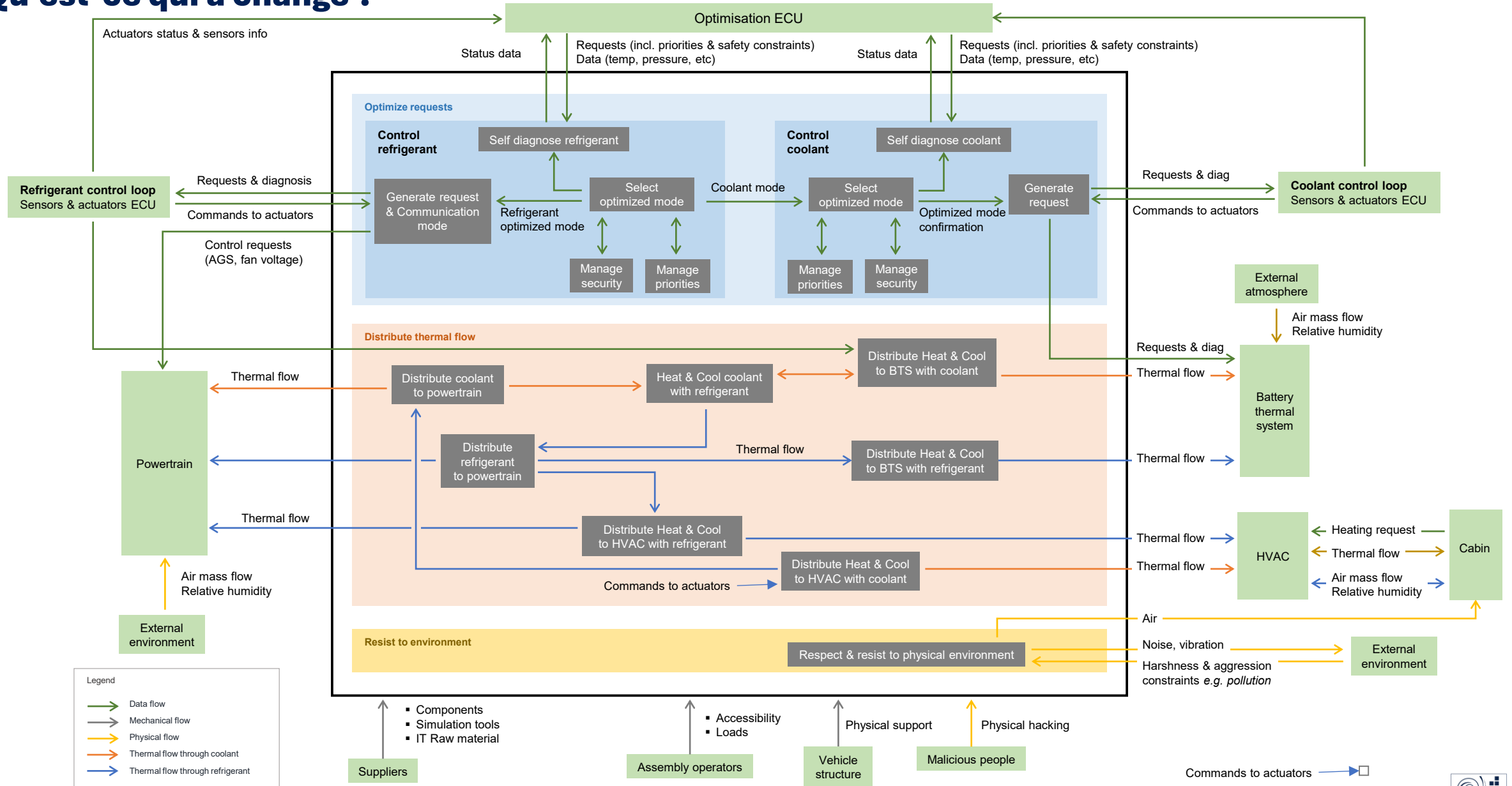
Ensure the System Project Manager, V&V Responsible, V&V Engineer and Reviewers are aligned and trained

Test means may represent **very high investment**

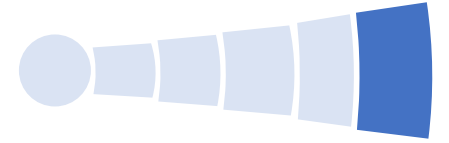
Qu'est-ce qui vous gêne ?



Qu'est-ce qui a changé ?



Forme



Travaillez la **forme** de votre communication

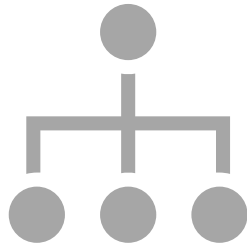
Pour cela, suivez cette **démarche** :

- **Prérequis** : J'ai structuré mes messages clés et points
- Je prends connaissances des **règles de l'art**
 - Une planche = gestion de l'attention
 - Typographie (police, couleur, taille, italique, marges, alignement ...)
- Je **visualise le résultat** que je cherche
 - Disposition, espace occupé par les éléments, formes, figures, pictogrammes
- Je **construis la planche** en appliquant les règles de l'art
- Je retire tout ce **que je peux retirer**

IMPACT = Fond + Forme
(Fond > Forme)

CELA SE CONSTRUIT!

Construire une planche en 3 principes



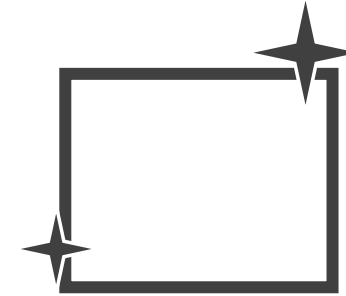
Focus

Qu'est-ce qui est le plus important ?



Contraste

Comment différencier les niveaux d'information ?



Unité

Qu'est-ce qui peut être retiré ?

La construction d'une planche se résume vraiment en 3 grandes principes

Chaque principe fait appel à des **techniques** et dépend du **contexte**

Utiliser la typographie à bon escient

Police de caractères	La meilleure est celle définie dans votre charte graphique
Couleur	Le texte principal doit être noir ou gris foncé Le texte coloré est acceptable pour les titres ou quelques mots
Majuscules	À éviter, sauf pour quelques mots
Gras + italique	À utiliser avec parcimonie
Souligné	À éviter, sauf pour les liens hypertexte
Puces	Doivent être visibles, contrastées et bien séparées du texte
Alignement	Aligner à gauche et en haut par défaut Centrer uniquement pour quelques mots Ne pas justifier le texte sauf s'il est suffisamment large
Mots orphelins	À éviter en utilisant Maj + Entrée

La typographie est **l'art et la technique de mise en forme du texte**. Au service du fond !

Un tableau : Avant

	Duration	Number of hours
Light training	3 days	20 hours
Advanced training	10 days	140 hours
On-the-job training	20 days	200 hours +20 hours coaching

Un tableau : Après

Training	Duration (days)	Number of hours
Light	3	20
Advanced	10	140
On-the-job	20	200 +20 coaching

Du texte : Avant

- A brass instrument is a musical instrument that produces sound by sympathetic vibration of air in a tubular resonator in sympathy with the vibration of the player's lips.
- String instruments are musical instruments that produce sound from vibrating strings when the performer plays or sounds the strings in some manner.
- Woodwind instruments are within the more general category of wind instruments. Woodwinds produce sound by splitting an exhaled air stream on a sharp edge, such as a reed or a fipple.
- A percussion instrument is a musical instrument that is sounded by being struck or scraped by a beater; struck, scraped or rubbed by hand; or struck against another similar instrument.
- A keyboard instrument is a musical instrument played using a keyboard, a row of levers which are pressed by the fingers.

Du texte : Après



Brass instruments

is a musical instrument that produces sound by sympathetic **vibration of air** in a tubular resonator in sympathy with the vibration of the player's **lips**.



String instruments

are musical instruments that produce sound from **vibrating strings** when the performer plays or sounds the strings in some manner



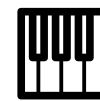
Percussion instruments

is a musical instrument that is sounded by being struck or scraped **by a beater**; struck, scraped or rubbed **by hand**; or struck against **another** similar instrument.



Woodwind instruments

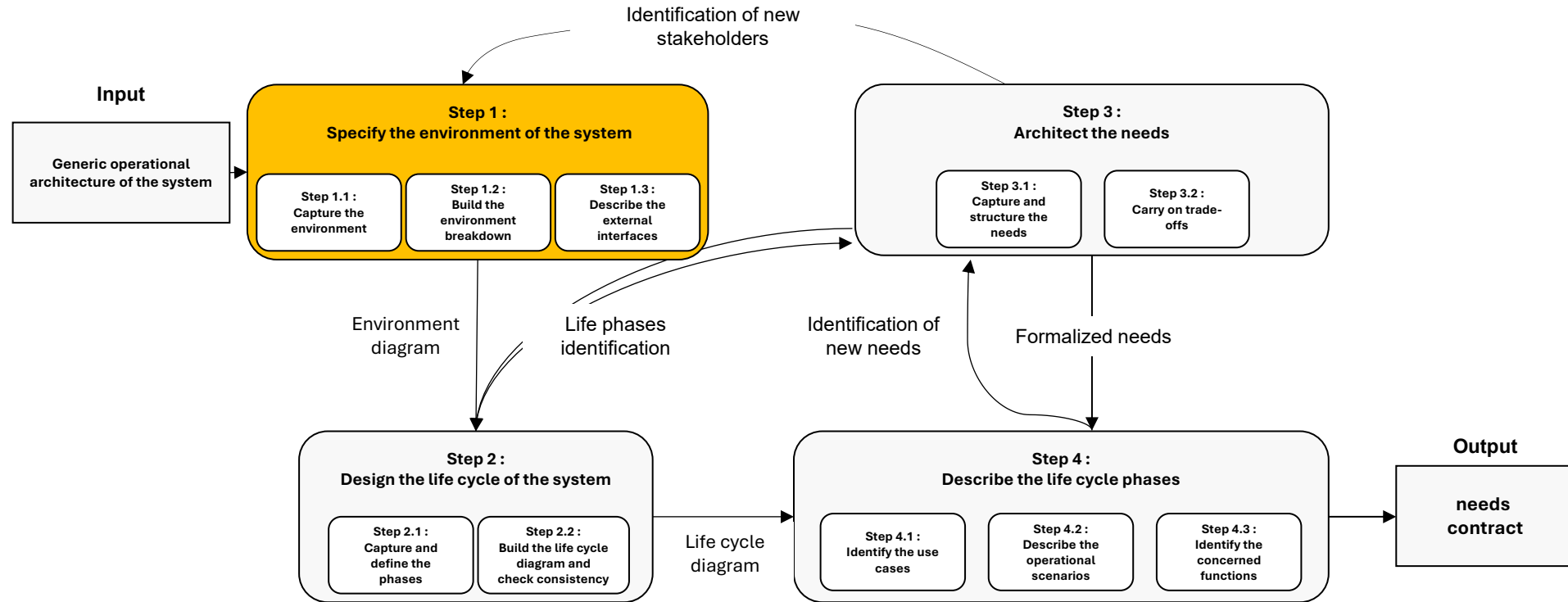
are within the category of wind instruments. Woodwinds produce sound **by splitting an exhaled air stream** on a sharp edge, such as a reed or a fipple.



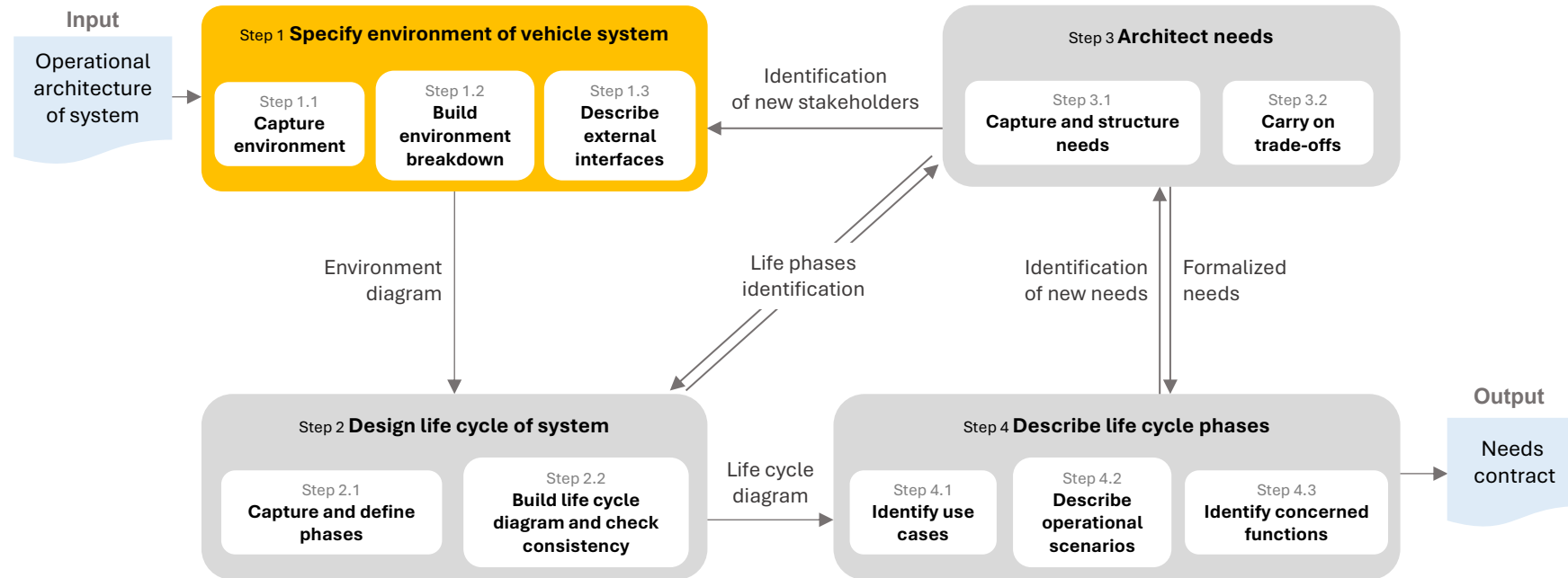
Keyboard instruments

is a musical instrument played using a **keyboard**, a row of levers which are **pressed by the fingers**.

Un diagramme : avant



Un diagramme : après



“Needs contract” creation process

Logique de construction d'une planche

1 Définir le **Message clé principal**

Le **concept** est fait de ce **contenu** et est **important** pour cette **analyse**

Zone de texte	Texte
Espacement 3 pt	Concept principal 14pt, bleu foncé, gras
Interligne = 0	Texte 12pt, Concepts importants en gras noir
Aligné à gauche	
Arial	



2 Définir les **Messages-clé secondaires**

Le message-clé secondaire a aussi des éléments en **gras**

- Privilégier dès que possible des tirets pour séparer visuellement les idées
- Si la planche a beaucoup de texte, mettre les messages-clé en 11pt

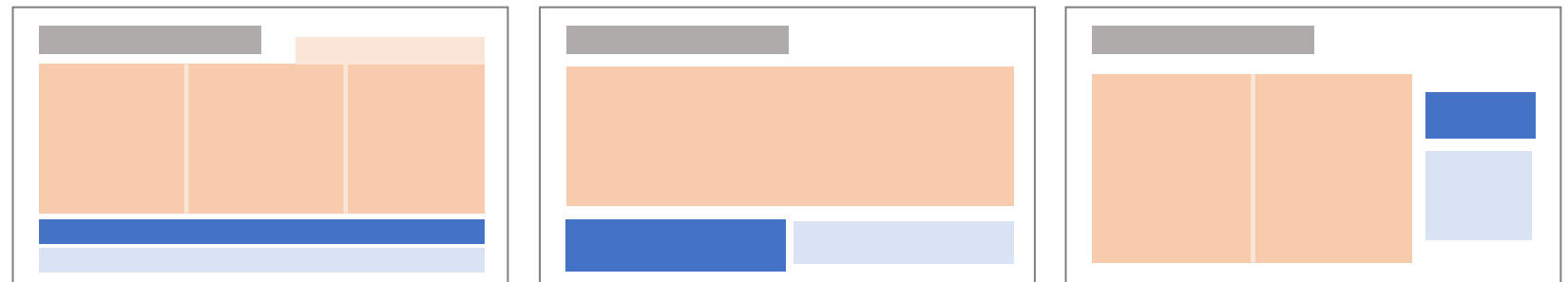
3 Spécifier et réaliser **la ou les figures** appuyant les messages

Appliquer toutes les règles des figures

Cf. planche suivante

4 Organiser **la disposition de la planche** en fonction:

- Nombre et proportions des figures
- Quantité de texte attendue



Règles applicables aux figures

Choisir des tailles de police en fonction de l'importance relative du texte

Amplifier les écarts de taille

Texte important 12pt

Texte nominal 11pt

Texte de détail 10pt

Note 8pt

Mettre les textes non contraints dans des zones qui s'ajustent au texte

Ajuster la forme au texte = Oui

Renvoyer le texte à la ligne dans la forme = Non



- Ne pas ajuster automatiquement
 - Réduire le texte dans la zone de débordement
 - Ajuster la forme au texte
- Marge de gauche 0.2 cm
- Marge de droite 0.2 cm
- Marge supérieure 0.1 cm
- Marge inférieure 0.1 cm
- Renvoyer le texte à la ligne dans la forme

Ne jamais mettre de marge à 0

Sauf pour un texte qui n'a pas de fond, et encore...

Texte Texte



Typiquement les flux et les légendes!

Lorsqu'une zone de texte est colorée, sa **marge interne doit être proportionnelle à la taille de police**

En général, la marge gauche/droite est 1.5 fois la marge sup/inf.

0.1 | 0.15

0.2 | 0.3

Texte

Texte

Texte

Texte

Ne pas ajuster la forme au texte ne s'applique **qu'aux boîtes** dont on souhaite vraiment adapter la hauteur ex: *diagramme d'archi.*

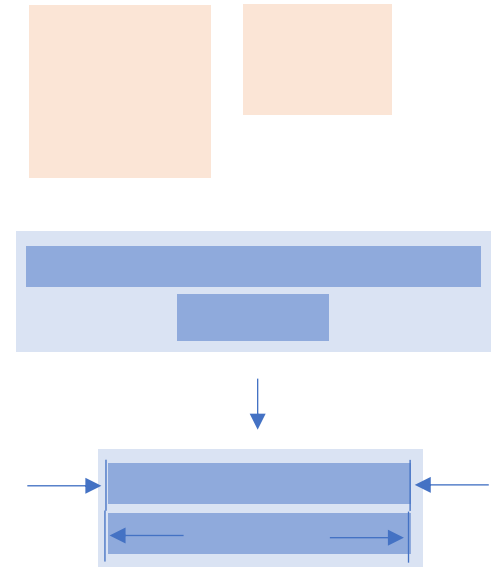
Finition texte

Plutôt ajuster la largeur de la zone de texte pour optimiser l'espace occupé (Limitation : besoin d'aligner avec figure zone de texte, espace disponible)

Plus on va au **centre de la planche** ou d'un objet, **plus les marges sont faibles**

Finition texte

Eviter les **veuves et orphelins** (Limitations → Recherche, traduction)



Le commandes à utiliser très régulièrement

Commandes d'alignement et de distribution

- Aligner à gauche
- Centrer**
- Aligner à droite
- Aligner en haut
- Aligner au milieu
- Aligner en bas
- Distribuer horizontalement
- Distribuer verticalement
- Aligner sur la diapositive
- Aligner les objets sélectionnés

Raccourcis vers

- couleur du texte
- Remplissage
- Bordures
- Flèches
- Plans
- Groupe

Et raccourcis claviers!

Copier mise en forme
CTRL + SHIFT + C

Coller mise en forme
CTRL + SHIFT + V

Répéter
CTRL + Y

Cocher

Plus une boîte est petite, moins il faut de marge!

Décocher pour les textes sans fond

Zone de texte

Alignement vertical: Haut

Orienteation du texte: Horizontal

Ne pas ajuster automatiquement

Réduire le texte dans la zone de débordement

Ajuster la forme au texte

Marge de gauche: 0.25 cm

Marge de droite: 0.25 cm

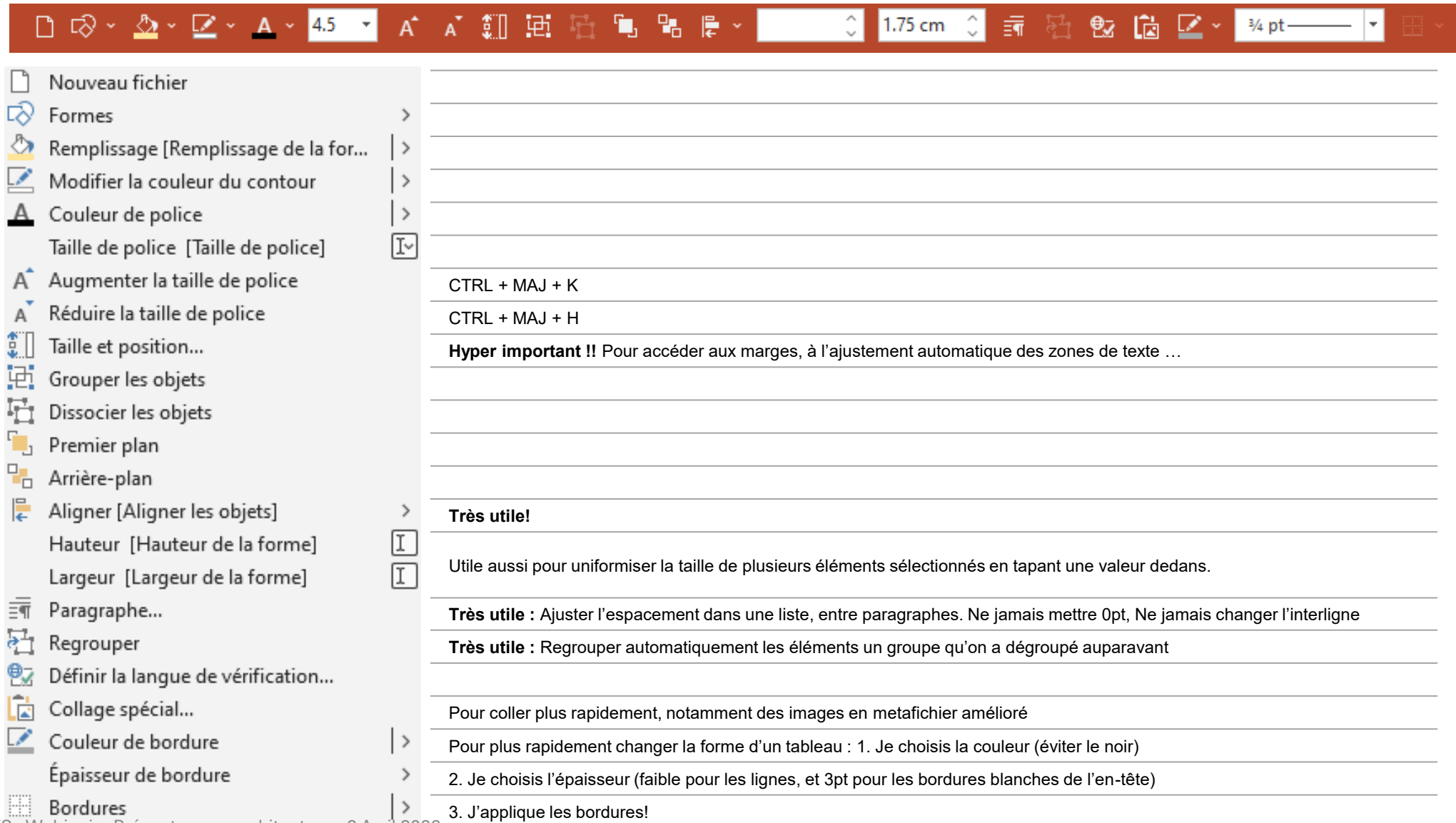
Marge supérieure: 0.13 cm

Marge inférieure: 0.13 cm

Renvoyer le texte à la ligne dans la forme

Colonnes...

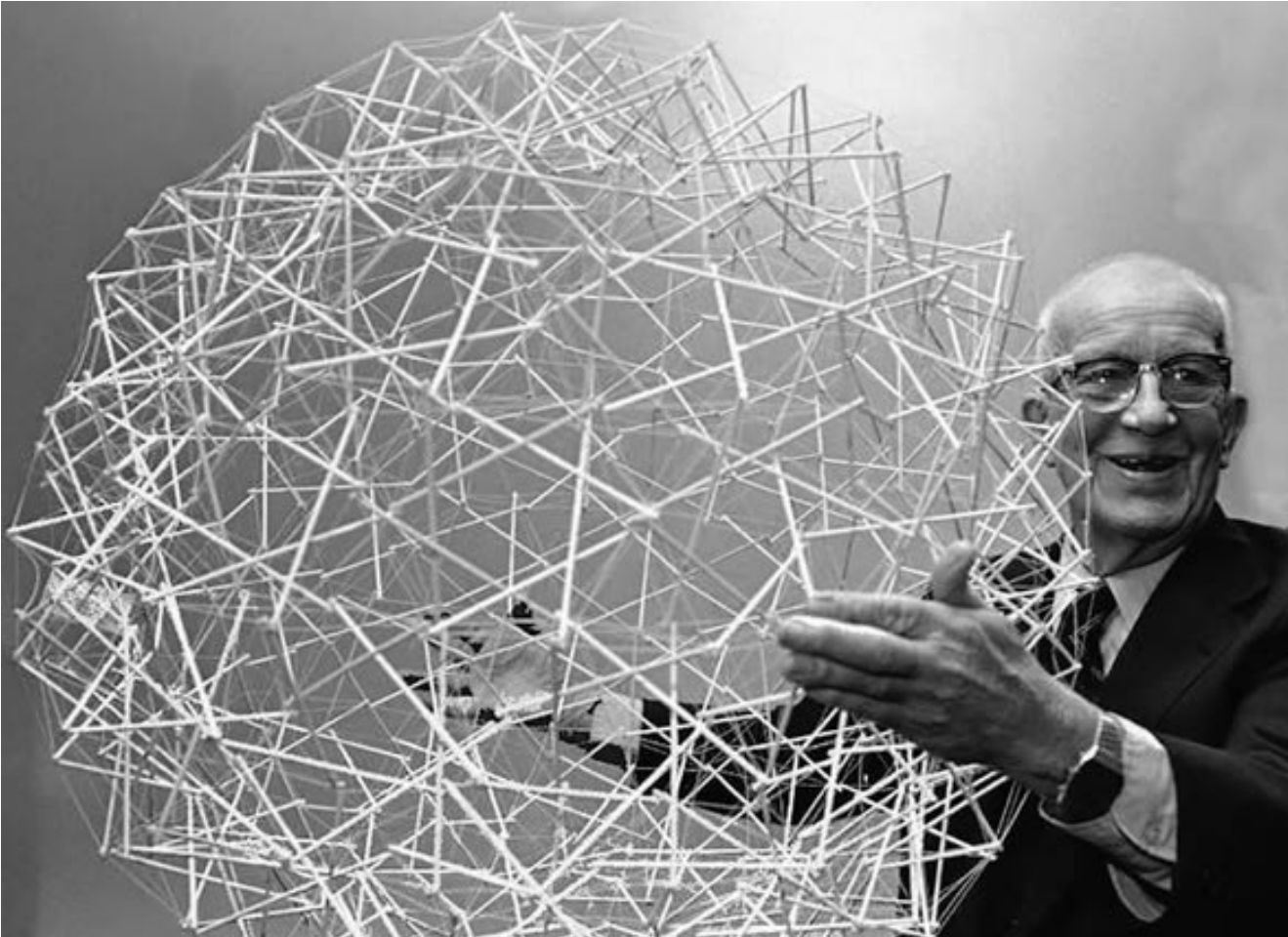
Et donc à accéder en 1 clic!



The image shows a software interface with a ribbon at the top containing various icons for file operations, drawing, and text formatting. Below the ribbon, a dropdown menu is open, listing several options. To the right of the menu, a list of shortcuts and tips is provided for each option.

Option	Shortcut / Tip
Nouveau fichier	
Formes	
Remplissage [Remplissage de la for...]	
Modifier la couleur du contour	
Couleur de police	
Taille de police [Taille de police]	
Augmenter la taille de police	CTRL + MAJ + K
Réduire la taille de police	CTRL + MAJ + H
Taille et position...	Hyper important !! Pour accéder aux marges, à l'ajustement automatique des zones de texte ...
Grouper les objets	
Dissocier les objets	
Premier plan	
Arrière-plan	
Aligner [Aligner les objets]	Très utile!
Hauteur [Hauteur de la forme]	Utile aussi pour uniformiser la taille de plusieurs éléments sélectionnés en tapant une valeur dedans.
Largeur [Largeur de la forme]	
Paragraphe...	Très utile : Ajuster l'espacement dans une liste, entre paragraphes. Ne jamais mettre 0pt, Ne jamais changer l'interligne
Regrouper	Très utile : Regrouper automatiquement les éléments un groupe qu'on a dégroupé auparavant
Définir la langue de vérification...	
Collage spécial...	Pour coller plus rapidement, notamment des images en metafichier amélioré
Couleur de bordure	Pour plus rapidement changer la forme d'un tableau : 1. Je choisis la couleur (éviter le noir)
Épaisseur de bordure	2. Je choisis l'épaisseur (faible pour les lignes, et 3pt pour les bordures blanches de l'en-tête)
Bordures	3. J'applique les bordures!

Conclusion sur l'aspect visuel



*When I am working on a problem,
I never think about beauty, but
when I have finished, if the solution
is not beautiful, I know it is wrong.*

Buckminster Fuller
Architecte américain (1895, 1983)