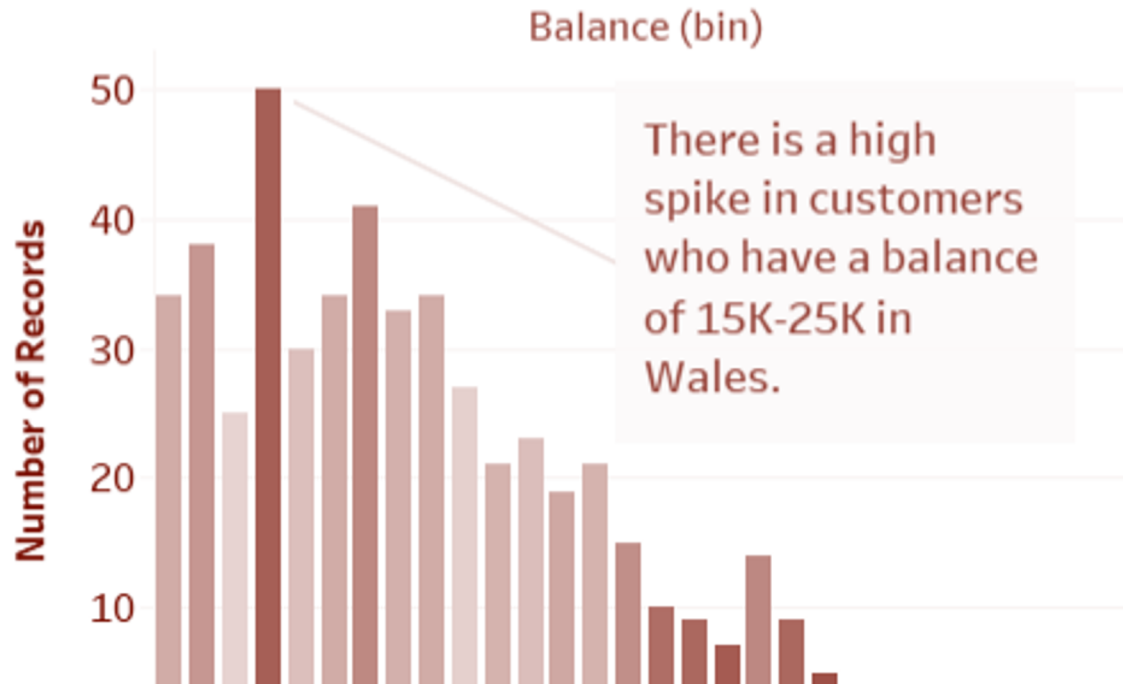




The balance of accounts situated in Wales are unevenly distributed.

Balance Classification



There is a high spike in customers who have a balance of 15K-25K in Wales.

	Female	Male
White Collar		
Blue Collar		
Other		

9. L'anatomie des tableaux de bord narratifs

Le public et les objectifs

Connaître le public vous aidera à identifier les **exigences de présentation** du tableau de bord narratif.

Évitez les publics généraux : adressez-vous aux **secteurs d'activité** (t.q. finances, ingénierie, RH, etc.).

Identifiez les **décideurs** et les **différents rôles** du public cible.

Posez les questions suivantes :

- quelle relation entretenez-vous avec eux ?
- comment vous perçoivent-ils ?
- comment pouvez-vous établir la confiance et la crédibilité ?

Les besoins du public

Quel est le rôle du récit de données pour le public cible ?

Pour répondre à cette question, nous devons savoir comment les résultats seront utilisés (les **actions**) :

- quelles décisions les gens vont-ils prendre à partir de l'analyse ou du récit des données ?
- à quelle fréquence vont-ils consulter les données ?
- à quelle fréquence les données doivent-elles être actualisées ?

Qu'est-ce que le public cible doit **apprendre** ? Qu'est-ce qu'il doit savoir ?

Quelques questions supplémentaires

Que doit savoir le public cible à propos de la **disponibilité des données** ?

- les données sont-elles propres ?
- sont-elles accessibles ?
- sont-elles manipulées ou utilisées pour brosser un tableau optimiste ?

Dans quelle mesure le public aura-t-il besoin d'**interagir** avec le tableau de bord ?

- sont-ils passifs ?
- peuvent-ils exécuter un filtrage limité ?
- quelles données peuvent-ils télécharger (le cas échéant) ?

Le scénarimage (“storyboarding”)

Une fois que nous disposons d'un ensemble d'exigences bien définies, nous sommes en mesure d'effectuer un exercice de **storyboarding**.

Le storyboarding permet de **résumer** le récit des données de manière **cohérente**.

Il nous permet de déterminer le nombre de **pages** et d'**éléments** à utiliser.

Ce n'est **PAS équivalent** à la conception ou la mise en page du tableau de bord.

On se sert du storyboarding pour **peaufiner** le récit et le contenu du tableau de bord.

Exemple de scénarimage

1. Énoncez l'objectif d'embauche prévu pour l'année

2. Décrivez ce qui motive l'embauche (GdC)

3. Montrez à quel point nous nous rapprochons de l'objectif à ce jour

4. Identifiez départements dont les exigences sont plus élevées

5. Indiquez les groupes qui sont les plus touchés

6. Annoncez au public comment il peut aider

Créer une trame narrative

Il existe plusieurs façons de construire une **trame narrative** :

- chronologique
- le plus important d'abord, ou le moins important d'abord
- commencer par la fin
- les succès en premier, les mauvaises nouvelles en dernier, ou *vice versa*

Conseil : racontez le récit des données de plusieurs manières (si possible)

Certains tableaux de bord sont temporaires, tandis que d'autres forment une référence constante : cela affecte la manière dont les données sont présentées.

Maintenir une trame narrative claire

Logique horizontale (saga)

- les titres des pages forment un sommaire du récit
- renforcez le tout avec une synthèse en début de tableau

Logique verticale (anthologie)

- qu'il s'agisse d'une seule page ou de plusieurs, le contenu d'une page doit renforcer son titre et *vice versa* (auto-renforcement)
- il doit exister un lien logique entre tous les éléments, balises, et aides visuelles d'une page

L'appel à la mémoire

On fait appel à différents types de mémoire lorsque l'on raconte des récits :

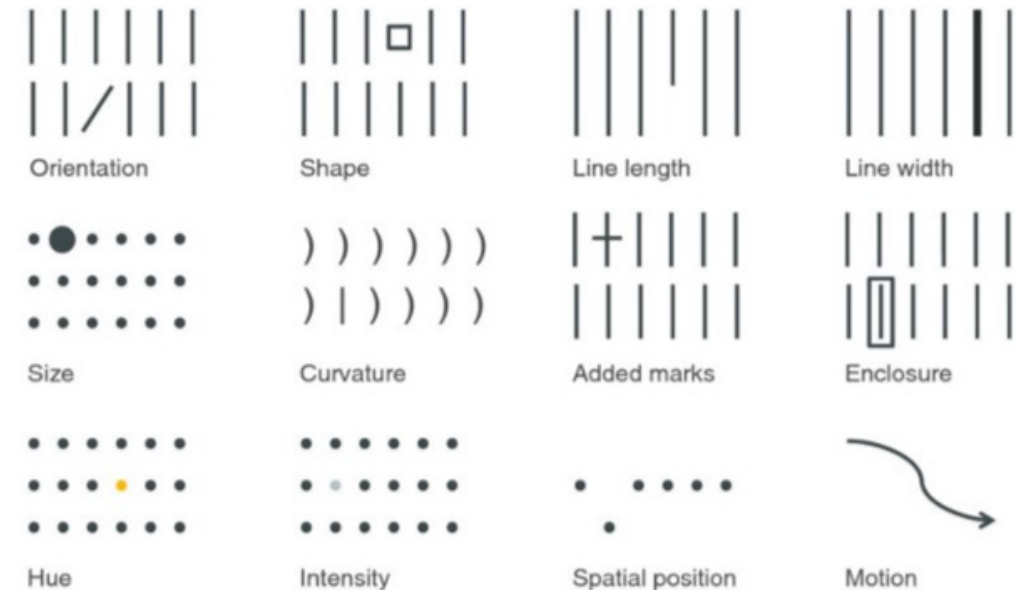
1. la **mémoire iconique** dirige le regard
2. la **mémoire à court terme** limite le nombre de graphiques que l'on retrouve dans un tableau de bord
3. la **mémoire à long terme** aide le public à se souvenir du message

La mémoire iconique

La **mémoire iconique** est un registre lié au **domaine visuel**, à décomposition rapide et à haute capacité d'informations visuelles.

La mémoire iconique est **très brève** (< 1000 ms) et fournit une représentation cohérente de l'ensemble de notre perception visuelle.

Elle s'accorde aux **attributs pré-attentifs** **provenant** d'une accumulation subconsciente d'informations.



La mémoire à court terme

La **mémoire à court terme** peut contenir ~ 4 fragments d'informations visuelles à la fois.

Lorsqu'on présente davantage de morceaux (comme c'est le cas avec les observations sur un graphique, par exemple), les fragments sont traités dans le style "**in-and-out**" par la mémoire.

En général, la mémoire à court terme nous pousse à former des **hiérarchies de fragments** (selon les principes de la Gestalt).

La mémoire à long terme

La **mémoire à long terme** se construit tout au long de la vie et constitue la base de la reconnaissance des formes et du traitement cognitif général.

C'est un agrégat des mémoires **visuelle** et **verbale**.

Les **illustrations** font en sorte que le récit "**colle**".

Le texte qui fournit le **contexte** peut également faire la différence :

Vous avez sélectionné 28,711
demandes AIPRP, totalisant 6,597,612
pages d'information

VS

Requêtes AIPRP

30K
requêtes

6.6M
pages

230
pages/requête

Totaux hebdomadaire de bateaux vendus (20X6) - Magasin n°16

2869408609876
9348586748676
2967303986739
3967496749674

Objectif annuel : **290**
Totaux 20X6 : **307**

Les totaux hebdomadaires sont-ils **raisonnables** ?

28**6**9408**6**09876
934858**6**748**6**76
29**6**730398**6**739
39**6**749**6**749**6**74

Total hebdomadaire le plus fréquent : **6 (à 11 reprises)**

Survient de **manière aléatoire** (comme prévu)

2**8**6940**8**609**8**76
934**8**5**8**674**8**676
29**6**73039**8**6739
39**6**749**6**749**6**74

Autre total hebdomadaire fréquent : **8**

Survient à **5 reprises immédiatement avant un 6 (parmis 7)** (surprenant)

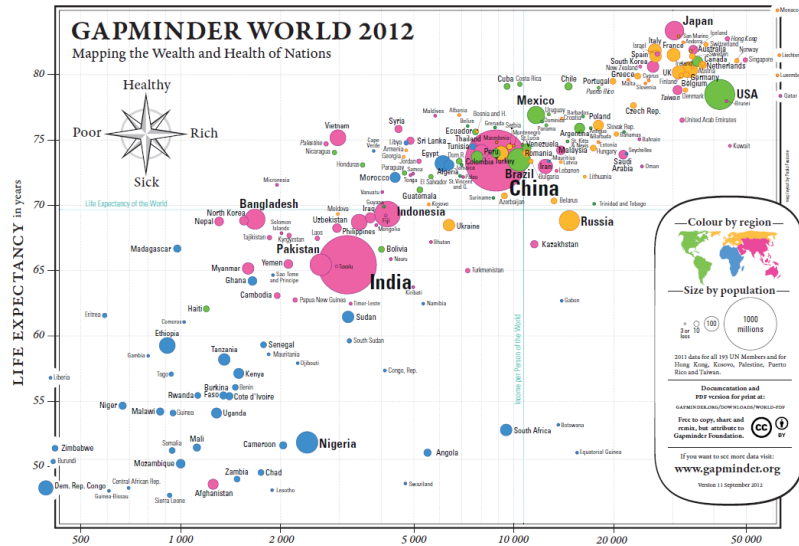
2869408609876
934858**6**748**6**76
29**6**730398**6**739
39**6**749**6**749**6**74

Autre total hebdomadaire fréquent : **7**

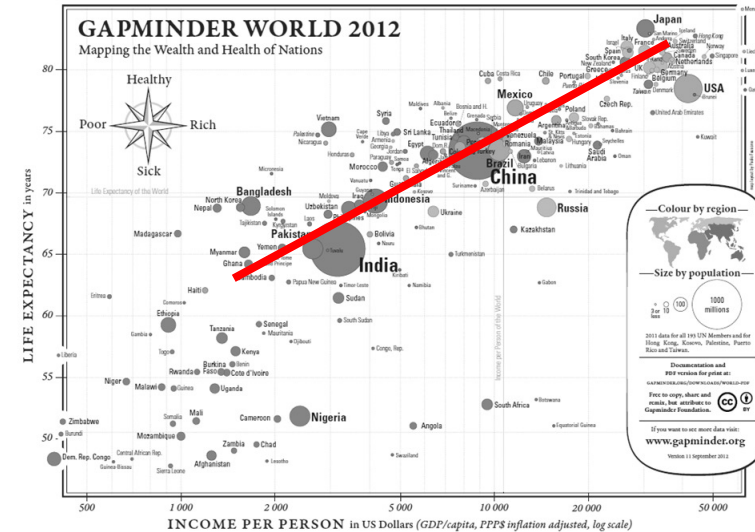
Survient à **7 reprises immédiatement après un 6 (parmis 8)** (surprenant)

Le **VERDICT** : les deux derniers tableaux suggèrent que les totaux hebdomadaires ne sont **pas aléatoires**, et qu'ils ont **peut-être été falsifiés**. Nous recommandons d'effectuer un audit des ventes du magasin n°16.

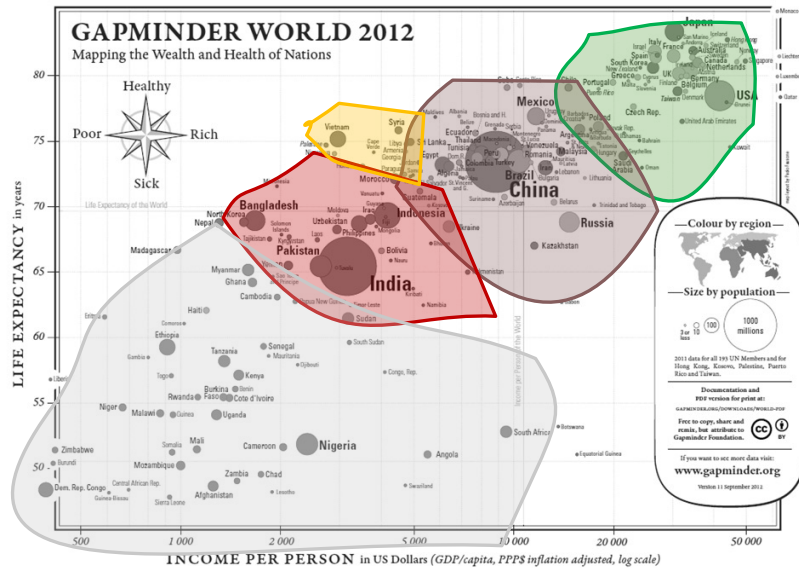
La santé et la richesse des nations (2012) - Gapminder



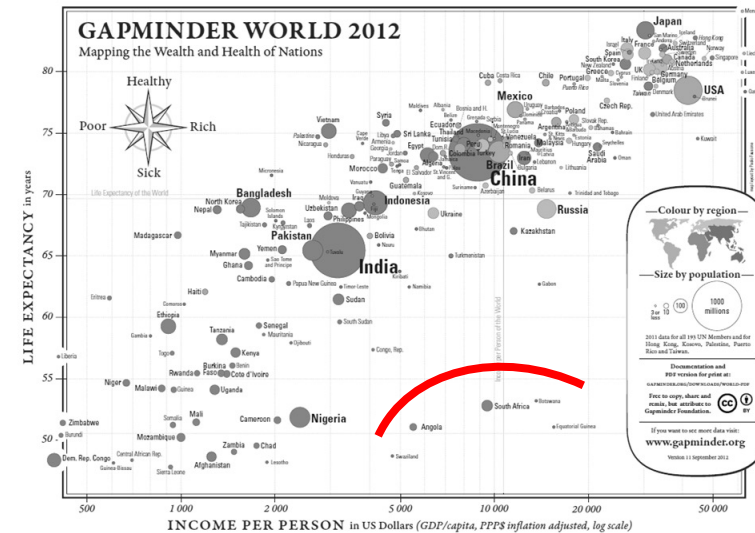
L'espérance de vie des nations en 2012 (santé, vert.) envers le log du PIB par habitant (richesse, hor.) ; la couleur représente la région, la taille est la population.



La relation entre la santé et la richesse est à peu près linéaire, du moins lorsque les deux sont suffisamment élevées - s'agit-il d'une relation de cause à effet ?



Il y a environ 5 groupes de nations (grappes) lorsque nous nous concentrons uniquement sur la santé et la richesse. Ces groupes sont-ils stables lorsque l'on utilise d'autres variables ?



Il y a des valeurs aberrantes dans le quadrant inférieur droit (pays riches, mais pas en bonne santé) ; 4 d'entre eux se trouvent en Afrique australe - est-ce une manifestation de l'apartheid ?

NOTES : La relation entre la santé, la richesse, et la région est clairement visible, mais la grande surprise pourrait être que l'espérance de vie est aussi élevée qu'elle l'est partout. Pouvons-nous obtenir plus d'informations à partir d'autres variables ?

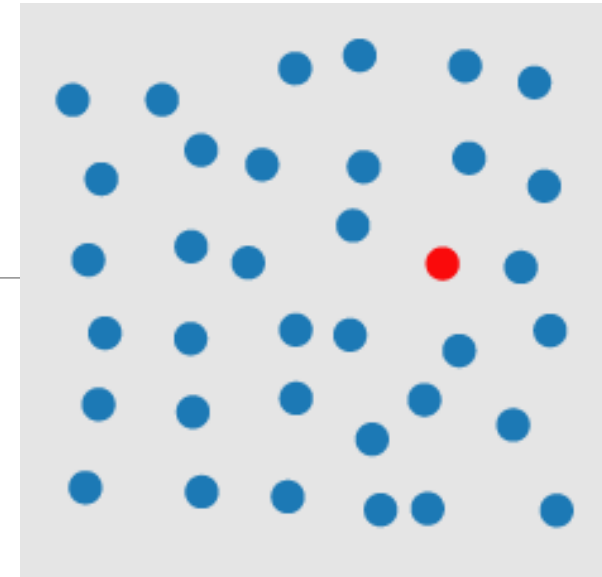
Le traitement visuel

La perception est **fragmentée** – les yeux sont constamment en mode balayage.

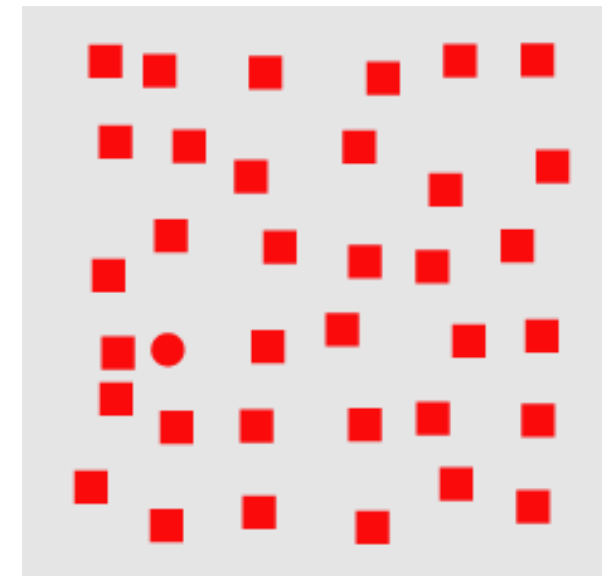
Les centres de traitement visuel sont en tout moment à la recherche de motifs/schémas.

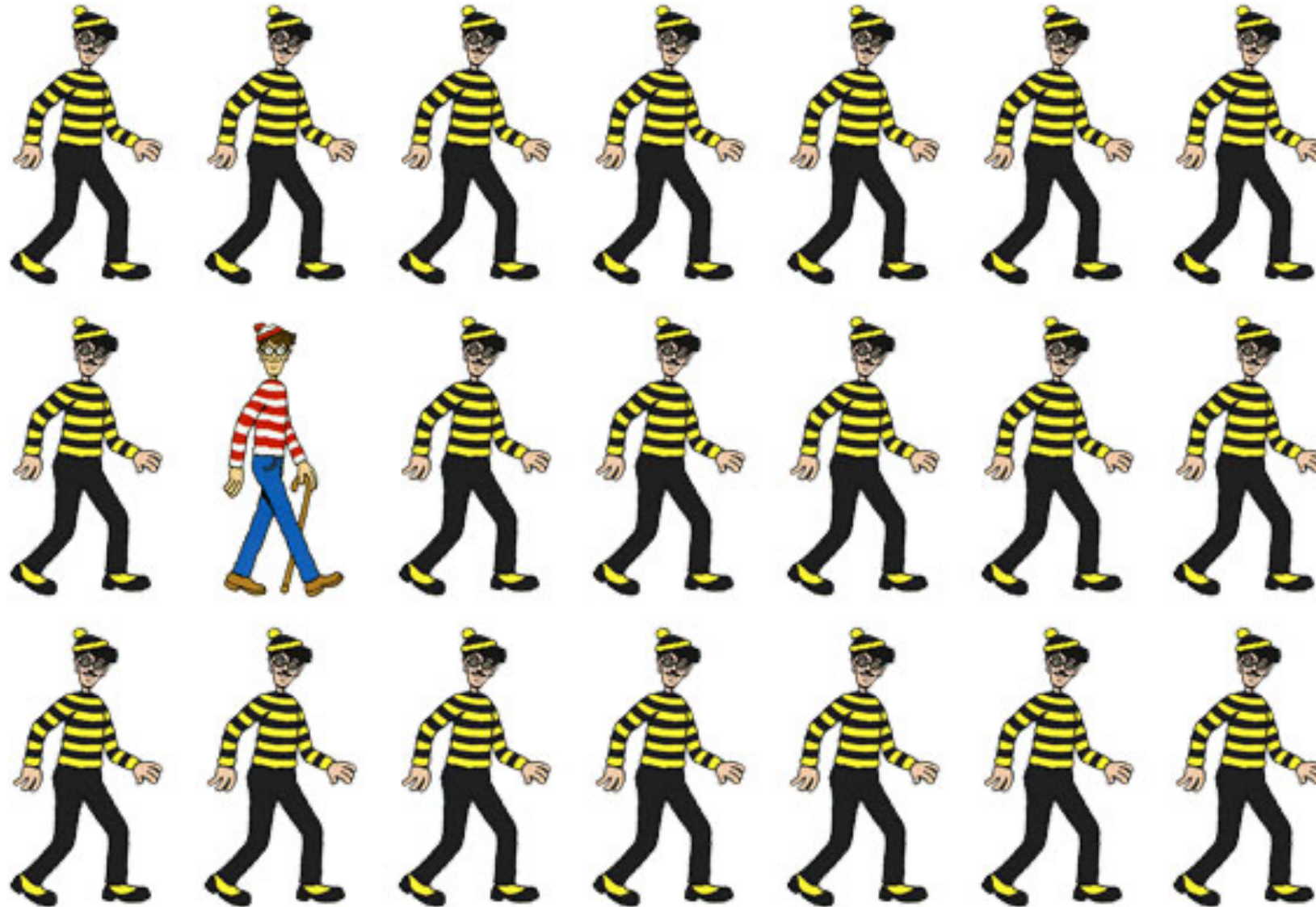
- **Traitement préattentif** : rapide, instinctif, efficace, superficiel, collecte d'information et détection de motifs.
caractéristiques → motifs → objets
- **Traitement attentif** : lent, délibéré, focalisé, découverte de caractéristiques à l'intérieur des motifs.
objets → motifs → caractéristiques

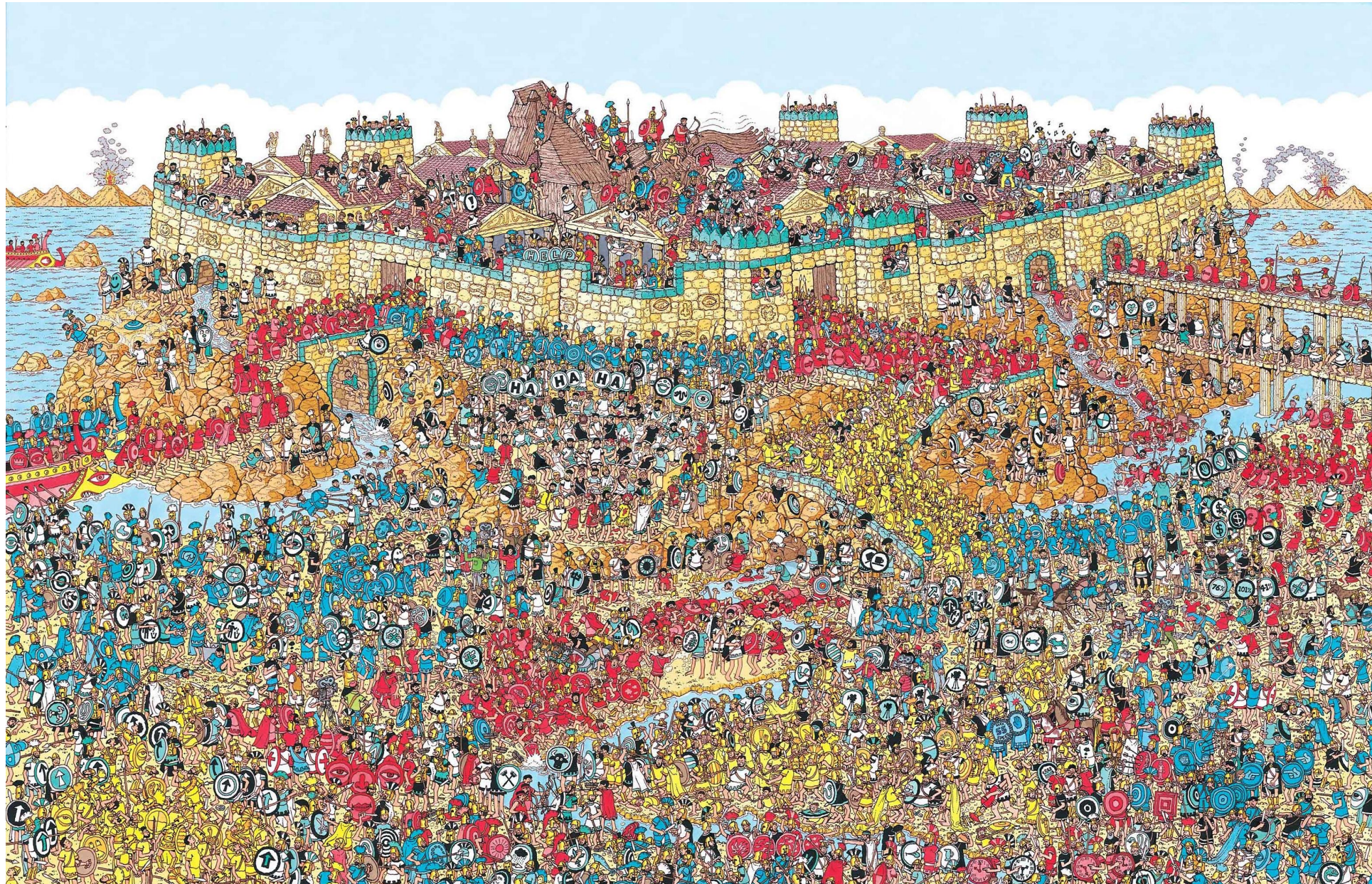
Vision préattentive



Vision attentive







Lectures suggérées

L'anatomie des tableaux de bord narratifs

The Practice of Data Visualization
Visualization and Storytelling

Effective Storytelling Visuals

- Anatomy of Storytelling Dashboards

Exercices

L'anatomie des tableaux de bord narratifs

1. Considérez une question de données qui vous intéresse personnellement. Identifiez le public cible et les objectifs de votre tableau de bord.
2. Déterminez les exigences de présentation de votre tableau de bord.
3. Créez un storyboard pour votre tableau de bord.
4. Quel type de narration et de logique répondrait le mieux à vos besoins ?