

Module 6 – Conception de rapport Power BI

Objectifs du module - Concevoir et structurer des rapports et pages interactifs selon une méthodologie pro - Restituer les données avec tables, matrices, cartes et graphiques adaptés - Gérer interactions, filtres, segments, navigation, signets et drillthrough - Adapter la mise en page aux supports (écran, smartphone) - Réaliser **le projet final fil rouge** (ou votre projet personnalisé)

Durée estimée : 5 h | Niveau : Pro / Senior Fil rouge : tableau de bord direction NovaRetail en 3 pages - -

6.1 La méthodologie du concepteur senior

Un rapport Power BI est un **produit**, pas un assemblage de graphiques. Processus professionnel :

① CADRAGE ② WIREFRAME ③ CONSTRUCTION ④ QUALITÉ & DIFFUSION
Audience ? Croquis papier Visuels + DAX Tests utilisateurs
Décision visée ? Zonage des pages Navigation Optimisation perf
Questions clés ? Hiérarchie info Interactions Publication (M7)

Les 3 questions avant chaque page

1. **Qui** la regarde ? (direction ≠ opérationnel)
2. **Quelle décision** cette page doit-elle permettre ?
3. **En combien de secondes** l'essentiel doit-il être compris ? (*règle des 5 secondes*)

Le zonage type d'une page de direction

EN-TÊTE : titre · logo · dernier refresh · filtres globaux		
KPI BAND (cartes)	CA · Marge % · Croissance % · Part Web	
ANALYSE PRINCIPALE (courbe CA vs N-1)	DÉTAIL / CONTRIBUEURS (barres par région)	
TABLE DE DÉTAIL ou zone exploratoire		

Loi du designer: moins de visuels = plus d'impact. 4 à 7 visuels max par page. Chaque pixel doit répondre à « pourquoi c'est là ? »

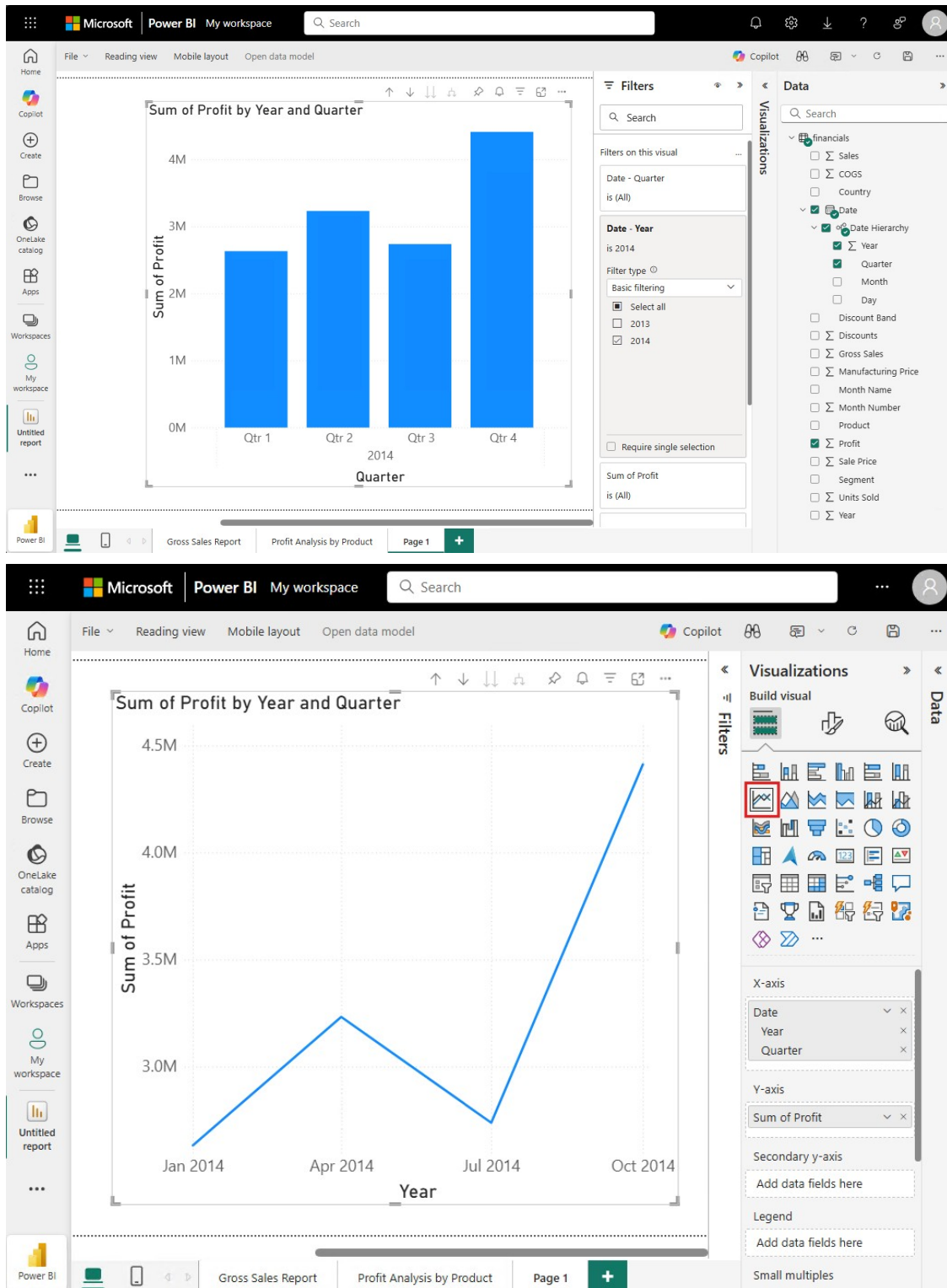
Inspiration officielle : [Conseils pour concevoir un rapport remarquable](#) - -

6.2 Choisir le bon visuel : la table de correspondance

Question métier	Visuel recommandé	À éviter
Évolution dans le temps	Courbe	secteurs !
Comparaison entre catégories	Barres/histogramme horizontal	courbes
Composition d'un total (≤5 parts)	Secteurs/anneau	>5 catégories

Question métier	Visuel recommandé	À éviter
Volume + tendance + saisonnalité	Aire / courbes multiples N vs N-1	nuages de points
Mesure croisée 2 dimensions	Matrice (avec heatmaps)	tableau simple
Un chiffre clé qui frappe	Carte (KPI card)	graphique quelconque
Cible vs réalisé	Jauge / KPI / barres à cible	anneau
Relation entre 2 mesures	Nuage de points	camembert
Localisation géographique	Carte à bulles/remplie	barres si géo essentielle

Exemples officiels :



Tables & matrices : les bêtes de somme

- **Table**: détail brut, valeurs exactes.
- **Matrice** = tableau croisé dynamique : lignes × colonnes × hiérarchies × sous-totaux + mise en forme conditionnelle (jeux d'icônes OK/, barres de données, échelles de couleur).
- Astuce pro : activez **Mise en forme conditionnelle** > **Barres de données** sur les montants, **Icônes** sur les écarts budget.

Cartes KPI : soignez les détails

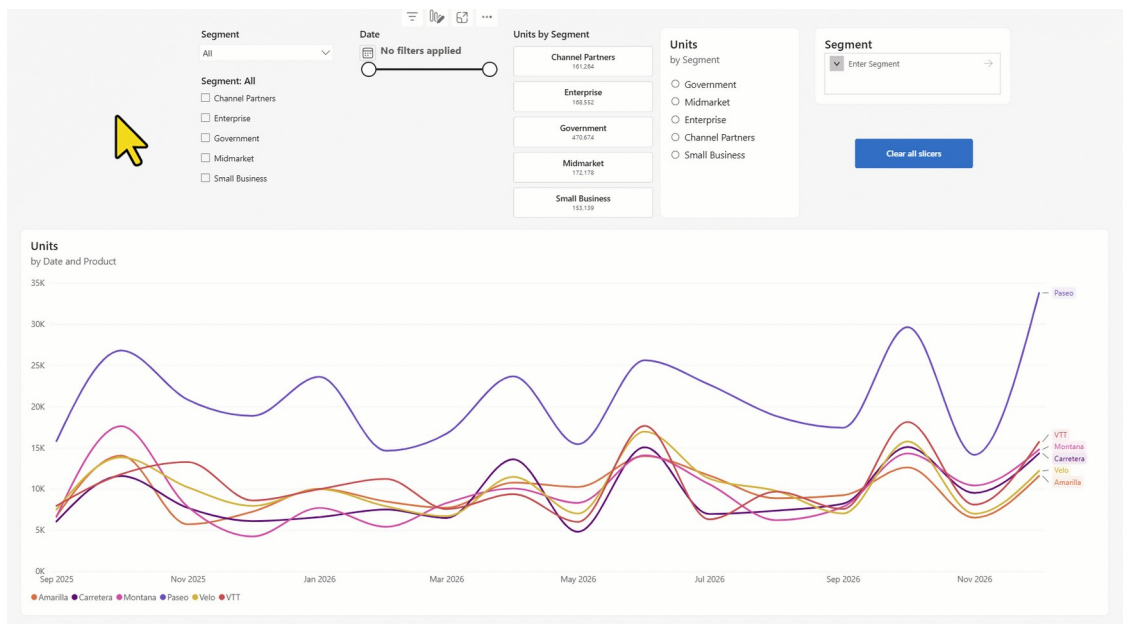
Pour vos cartes (CA Total, Taux Marge %, Croissance CA %...) : 1. Étiquette claire (« Chiffre d'affaires » pas « Somme de MontantCA ») ; 2. Format € / % propre (hérité du module 5 OK) ; 3. Couleur conditionnelle : vert si croissance > 0, rouge sinon (via mise en forme conditionnelle de la couleur de police). - -

6.3 L'interactivité : là où Power BI écrase tout

A. Filtres : les 3 niveaux

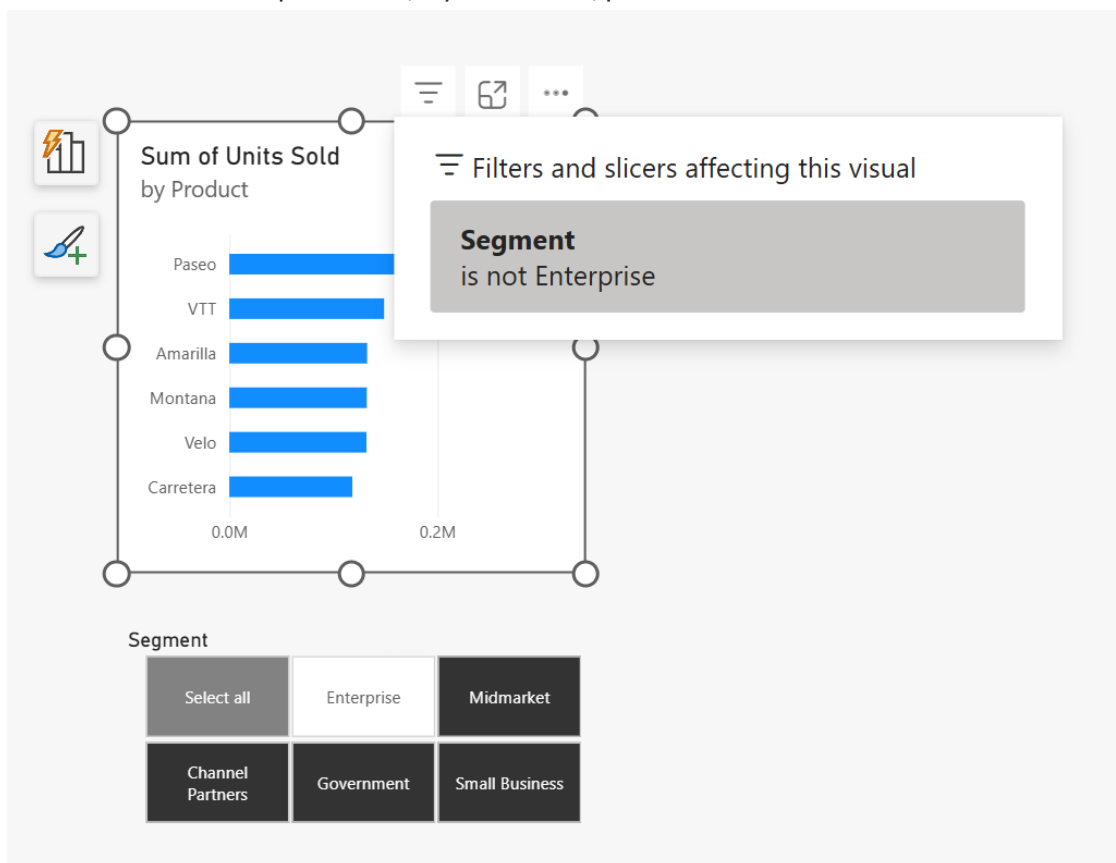
Volet **Filtres**: | Niveau | Portée | Usage NovaRetail | | — | — | — | | Filtre **visuel** | ce seul visuel | matrice limitée à l'année 2024 | | Filtre **page** | toute la page | page "Budget" filtrée 2024 | | Filtre **rapport** | toutes les pages | années 2023–2024 uniquement | Types : liste, plage avancée, **date relative** (« derniers 12 mois » ← magique pour les rapports vivants).

B. Segments (slicers) : le volant du rapport



Segments recommandés pour NovaRetail : - **AnnéeMois** (type curseur/plage) ; - **Region** (liste déroulante) ; - **Categorie** (boutons/tuiles) ; - **Canal** (Web / Physique). Réglages pros (**Mise en forme**) : **Sélection**

multiple activée, style cohérent, position en bandeau haut.



Guide complet : [Segments dans Power BI](#)

C. Modifier les interactions entre visuels

Par défaut, cliquer un visuel **filtre** tous les autres. Vous pilotez cela : 1. Sélectionner le visuel source ; 2. Onglet **Format** > **Modifier les interactions**; 3. Pour chaque autre visuel choisir : Filtre · Surligner · Aucun. Cas d'usage : la carte KPI ne doit PAS être filtrée par le graphique régional (sinon elle change quand on clique une barre — perturbant).

D. Drill-down, drillthrough & info-bulles

Fonction	Quoi	NovaRetail
Drill-down	descendre dans une hiérarchie	Année → Trimestre → Mois ; Region → Ville → Magasin
Drillthrough	clic droit → passer à une page détaillée filtrée	page "Analyse Produit" dédiée, atteinte depuis n'importe quelle barre
Info-bulle (tooltip)	mini-page au survol	mini-courbe CA 12 mois du magasin survolé

Configuration drillthrough : créez la page détail > glissez le champ dans le puits **Drillthrough** du volet Visualisations > Power BI ajoute automatiquement le bouton retour.

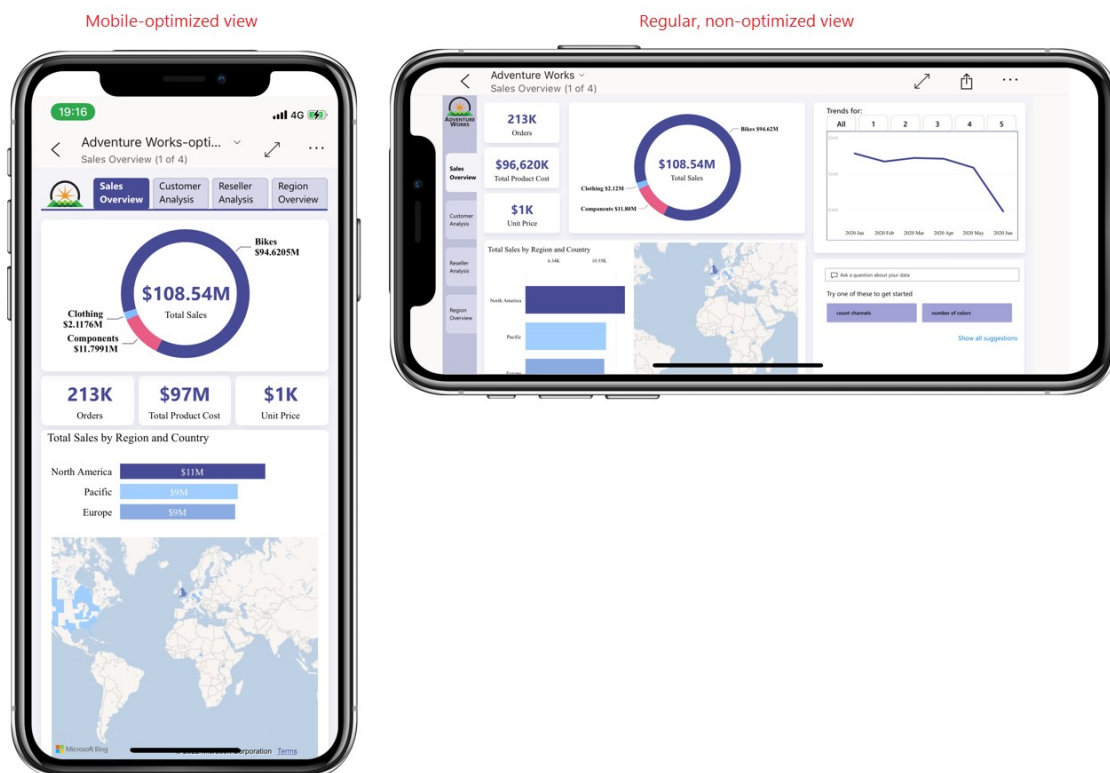
E. Signets, boutons & navigation : le niveau senior

- **Signets** (bookmarks) : capturent l'état d'une page (visibles/filtres/position). Usages killer :
- bascule Vue **CA** ↔ **Marge** sur un même graphe (2 signets + 2 boutons) ;
- afficher/masquer un panneau de filtres.
- **Boutons + navigation**: **Insertion** > **Boutons** > **Navigateur** (Navigateur de pages) → menu de navigation type application.
- **Sélecteur de pages masquées**: pages "tooltips" et "drillthrough" se masquent de la barre d'onglets.

Avec ces briques, votre rapport devient une **application**: bandeau de navigation, pages spécialisées (Vue d'ensemble / Budget / Analyse produit), tooltips vivants. - -

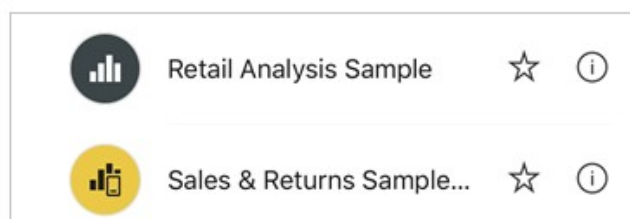
6.4 Responsive : écran ET smartphone

Plus de 50 % des consultations de rapports se fait désormais sur mobile. Power BI propose une vue dédiée : 1. Ouvrir la page > icône ** (Vue optimisée pour mobile)** en haut à droite ; 2. Glisser-déposer UNIQUEMENT les visuels essentiels dans une pile verticale ; 3. Les visuels non placés restent accessibles mais hors mise en page mobile.



Non-optimized report

Optimized report



Optimiser un rapport pour mobile

Design responsive desktop aussi

- Utilisez une **grille** (Affichage > Grille magnétique ON) ;
- Testez le redimensionnement : préférez les visuels fluides aux positions absolues rigides ;
- Thème corporate : **Affichage > Thèmes** (JSON personnalisable — couleurs marque, polices). -

6.5 Checklist design senior

[] Règle des 5 secondes respectée (l'essentiel saute aux yeux)
 [] ≤ 7 visuels par page, hiérarchie visuelle nette (grand = important)
 [] Palette ≤ 3 couleurs sémantiques + gris ; contraste suffisant (accessibilité)
 [] Titre de page + sous-titres explicites ("Ventes 2024 vs objectif", pas "Graphique 3")
 [] Segments regroupés, toujours au même endroit sur toutes les pages
 [] Pas de graphique sans raison d'être ; pas de 3D, jamais de double axe trompeur
 [] Formats uniformes (€ partout pareil, dates AAAA-MM-JJ)
 [] Interactions maîtrisées (pas de cross-filter chaotique)
 [] Vue mobile configurée
 [] Test utilisateur effectué (une personne extérieure comprend en 2 min?)

6.6 Projet final – Fil rouge NovaRetail : le tableau de bord de direction

Cahier des charges

3 pages + 1 page cachée:

Page 1 — « Vue d'ensemble »

- Bandeau KPI : CA Total, Croissance CA %, Taux Marge %, Part Web %, Clients Actifs
- Courbe CA Total vs CA N-1 par AnnéeMois
- Barres horizontales CA par Region (hiérarchie drilldown Region→Ville→Magasin)
- Anneau répartition par Catégorie
- Segments globaux : Année, Canal

Page 2 — « Budget vs Réel »

- Segment Catégorie
- Matrice : AnnéeMois × mesures [CA Total], [Budget Total], [Écart Budget], [Atteinte Budget %] avec barres de données
- Graphique combiné : colonnes CA, ligne Budget, par mois (2024)
- Filtre de page : année 2024

Page 3 — « Analyse Clients & Canaux »

- Nuage de points : x=Panier Moyen, y=CA Total, taille=Nb Ventes, légende=Segment
- Barres empilées : CA par canal × segment
- Drillthrough vers une page cachée « Détail Ventes » (table détaillée + bouton retour)

Page cachée — « Détail Ventes »

- Table complète (ID, date, produit, magasin, client, montant), triable, avec drillthrough depuis les pages 1-3.

Grille d'évaluation professionnelle (/100)

Critère	Points	Barème indicatif
Modèle & données fiables (relations, DimDate)	20	relations correctes 10 • DimDate marquée 10
Richesse DAX (les 12+ mesures fonctionnelles)	20	12 mesures OK 20
Respect du cahier des charges visuel	25	chaque page ≈ 8 pts
Interactivité (segments, drill, navigation)	15	
Design & lisibilité (checklist §6.5)	10	
Vue mobile	5	
Documentation interne (titres, infobulles)	5	

Seuil professionnel : 70/100. Seuil senior : 85/100. - -

6.7 Exercices — dont l'exercice personnalisé du programme

Exercice 6.1 – QCM design

- Combien de visuels max par page (bonne pratique) ?
- Quelle différence filtre de page vs segment ?
- Comment empêcher qu'une carte KPI soit filtrée par un graphique ?
- Quel objet permet une mini-page au survol ?
- Deux façons de faire naviguer entre pages ?

Exercice 6.2 – TP guidé : construire la Page 1

Suivez le cahier des charges §6.6 page par page. Points de contrôle : a) La courbe montre 24 mois continus (2023 puis 2024) ; b) Le drill-down région fonctionne (double-flèche) ; c) Les cartes KPI ne bougent pas quand on clique la courbe (interactions désactivées).

Exercice 6.3 – EXERCICE PERSONNALISÉ (du programme officiel)

Pour les personnes en poste: Conception d'un rapport Power BI sur **vos propres données**: 1. Identifiez UN problème décisionnel réel de votre poste (ex : suivi charges, productivité équipe, stocks...). 2. Exportez/récupérez 2 à 4 tables propres (respectez la checklist du module 3!). 3. Reproduisez TOUTE la chaîne : connexion → nettoyage → modèle étoile → 5 mesures

minimum → 2 pages interactives. 4. Présentez-le à un collègue : a-t-il compris la décision à prendre en < 2 min ?

Pour les personnes en recherche d'emploi: Création d'un rapport sur des données en lien avec **vos entreprises cibles**: 1. Choisissez un secteur visé (ex : grande distribution, banque, industrie...). 2. Trouvez des données publiques : data.gouv.fr, INSEE, Kaggle, Open Data... 3. Construisez un rapport « entretien » : 2 pages, KPI métiers pertinents, design impeccable. 4. Préparez le storytelling : « Si je rejoins votre entreprise, voici comment je piloterais X ».

Livrable commun: fichier **.pbix** + capture d'écran + pitch de 90 secondes.

Exercice 6.4 – Chasse aux mauvaises pratiques

Corrigez ce rapport fictif décrit ainsi : « 14 visuels par page, un camembert à 23 parts, axes sans titres, 5 rouges différents, aucune navigation, table brute de 40 colonnes en page 1, segments dispersés aux quatre coins ». Listez les 8 corrections prioritaires ordonnées. - -

Corrigés

Corrigé 6.1

1. ~4 à 7 (au-delà, la lecture explose).
2. Le filtre de page s'applique silencieusement à toute la page ; le segment est un contrôle **VISIBLE** que l'utilisateur manipule.
3. Sélectionner le graphique source → **Format > Modifier les interactions** → mettre la carte en **Aucun**.
4. Une **info-bulle de page** (tooltip page).
5. Boutons Navigateur de pages, et le drillthrough (+ onglets natifs en bas).

Corrigé 6.2

- a) Vérifiez que **DimDate[AnneeMois]** est bien en axe et triée par **DimDate[Date]/MoisNumero** (Trier par colonne du module 5) ;
- b) Le champ **Geographie** (hiérarchie Magasins) doit être en axe avec l'icône mode drill activée ;
- c) C'est l'option **Aucun** dans Modifier les interactions depuis le visuel source.

Corrigé 6.4 — priorisation type

1. Supprimer/réorganiser : passer de 14 → 6 visuels (fusionner les redondants).
2. Camembert 23 parts → Top 5 + « Autres » (mesure TOPN ou groupe).
3. Créer une vraie hiérarchie : KPI band en haut, analyses au centre.
4. Unifier la palette (thème JSON, 1 accent + verts/rouges réservés aux écarts).
5. Ajouter titres et unités sur tous les axes.
6. Regrouper TOUS les segments dans un bandeau supérieur fixe.
7. Déplacer la table brute en page cachée « Détail », accessible par drillthrough.
8. Activer la grille, aligner, tester vue mobile. - -

Pièges professionnels

1. **Le rainbow dashboard**: 9 couleurs criardes = zéro message. La couleur doit SIGNIFIER (vert=bon, rouge=alerte).
 2. **Le camembert à 15 parts**: illisible. Top N + Autres.
 3. **Oublier le mobile**: la direction consulte dans le train.
 4. **Interactions par défaut non revues**: effets domino incompréhensibles pour l'utilisateur.
 5. **Pages sans titre ni contexte**: ajoutez date de dernière actualisation et périmètre (footer discret).
-

Auto-évaluation du module 6

#	Question	A	B	C
1	Le meilleur visuel pour une évolution mensuelle...	camembert	courbe	carte
2	Le drillthrough sert à...	changer de thème	aller à une page détail filtrée	exporter
3	Un signet capture...	un PDF	l'état d'une page	une mesure
4	La vue mobile se configure...	automatiquement seulement	via l'icône	via le Service

- (Réponses : 1-B, 2-B, 3-B, 4-B)* - -

Ressources du module 6

- Module Learn : [Créer des visuels et rapports](#)
- [Types de visualisation](#)
- [Segments](#)
- [Signets](#)
- [Boutons](#)
- Inspiration : <https://community.fabric.microsoft.com/t5/Data-Stories-Gallery/gh-p/data-stories-gallery>

Module suivant : Diffusion et partage — publiez NovaRetail comme un pro!