

Scénario Pédagogique Détaillé = SPD

Étapes	Contenu	Intention du formateur	Scénario d’Animation		Temps	Ressources et outils	Difficultés et Remèdes envisagés	Observations (à compléter après la séance)
			Formateur	Stagiaires				
<div>Étape 1</div> <div>Contextualisation</div>	<p>Me présenter Présenter la séance dans l’architecture de la formation Faire le lien avec le contexte professionnel</p> <p><i>Formation : les nombres en situation professionnelle : les lire, les comprendre, les interpréter, les exploiter</i></p> <p><i>Module n°2 : Interpréter les données en situation professionnelle, comprendre les intentions de l’émetteur</i></p> <p><i>Séquence n° 1 :Les représentations visuelles de données :Pourquoi ? Sous quelles formes ? Avec quelles intentions ?</i></p> <p><i>Séance n° 1 : La datavisualisation : contexte, enjeux, limites</i></p>							
	<p>Lien avec le contexte professionnel Dans un contexte professionnel où la profusion de données, de chiffres, d’indicateurs est la règle, vous serez tous confrontés à des représentations visuelles destinées à éclaircir et à guider votre compréhension. Ces représentations sont indispensables. Elles doivent néanmoins être abordées avec un regard critique. Elles peuvent porter des biais.</p>	<p>Permettre aux stagiaires de se projeter dans un contexte professionnel. Susciter une réflexion.</p> <p>Clefs de la motivation : <i>Annonce des intentions et transférabilité</i></p>	<p>Présentation très courte du contexte de la séance, en insistant sur la maîtrise indispensable de cet aspect pour un nombre considérable de métiers, y compris celui des apprenants.</p>	<p>Écoutent Parlent Répondent</p>	<p>3 min.</p>	<p>Présentation pptx Vidéoprojecteur ou écran partagé (si distanciel)</p>	<p>Un stagiaire peut avoir un problème de compréhension, il faut comprendre ce qu’il n’a pas compris Faire intervenir les autres stagiaires</p>	
	<p>Le biais dans une représentation visuelle peut être volontaire ou non, conscient ou inconscient, motivé par un souci pratique ou un désir de manipulation.</p>							
	<p>Savoir décrypter une représentation visuelle de données est une clé dans votre mission d’information, d’aide à la compréhension et à la décision.</p>							

<div>Étape 2</div> <div>Présentation du TOP</div>	<div>Thème : la datavisualisation : utilité et messages portés par les représentations visuelles de données</div> <div>Objectif pédagogique avec les 3C :</div> <div>(C1) Illustrer un propos par une représentation visuelle adaptée</div> <div>(C2) Au moyen d'une recherche web ciblée</div> <div>(C3) En respectant les 3C de la datavisualisation</div> <div>Taxonomie. 3</div> <div>Plan :</div> <div><div><div>▪ Contextualisation</div><div>▪ Présentation du TOP</div><div>▪ Questionnement du groupe</div><div>▪ Définition de la datavisualisation</div><div>▪ Pourquoi représenter visuellement des données ?</div><div>▪ Datavisualisation exploratoire</div><div>▪ Pourquoi représenter visuellement des données 2 ?</div><div>▪ Datavisualisation de présentation</div><div>▪ Synthèse : utilité et enjeux de la datavisualisation. Les 2 premiers C</div><div>▪ Application : quizz de connaissances (taxonomie 2)</div><div>▪ Risques liés à la datavisualisation</div><div>▪ Tentations induites par la datavisualisation</div><div>▪ Focus : L'effet cigogne</div><div>▪ Le 3° C. Les 3C</div><div>▪ Application : manipulation de l'outil de corrélations hasardeuses du service « décodeurs » du journal « Le Monde »</div><div>▪ Évaluation : choisir une représentation visuelle adaptée à son message (taxonomie 3)</div><div>▪ Conclusion</div></div></div> <div>Je souhaite que le stagiaire comprenne :</div> <div><div>▪ Ce qui est attendu de lui ;</div><div>▪ Ce qu'il sera capable de faire à l'issue de la séance ;</div><div>▪ Comment va s'organiser la séance</div><div>▪ Qu'il va être partie intégrante de l'évaluation de ses pairs</div><div>▪ Que poids du formateur restera prépondérant dans l'évaluation</div></div> <div>Clefs de la motivation : Annonce des intentions et transférabilité</div>		<div>Je présente</div> <div>J'explique</div> <div>Je parle</div> <div>Je peux faire reformuler l'objectif pédagogique aux stagiaires</div>	<div>Écoutent</div> <div>Prennent des notes</div> <div>Posent des questions</div> <div>Découvrent</div>	2 min	<div>Présentation pptx</div> <div>Vidéoprojecteur ou écran partagé (si distanciel)</div>	<div>Les stagiaires ne comprennent pas l'OP</div> <div>Plan B : je réexplique, je fais reformuler...</div>	
	<div>Mes questions</div> <div>Connaissez-vous la datavisualisation ?</div> <div>Vous a-t-on déjà demandé d'exploiter des graphiques, des courbes, des indicateurs dans le cadre d'une de vos missions professionnelles ?</div> <div>Avez-vous déjà remarqué des aberrations ou des erreurs manifestes dans une représentation visuelle de données (à la télévision, sur le web...) ?</div>	<div>Je souhaite :</div> <div><div>▪ Évaluer les personnalités et la facilité de chaque apprenant à s'exprimer</div><div>▪ Faire saisir le caractère omniprésent de la datavisualisation</div><div>▪ Interpeller sur l'existence potentielle de biais dans les représentations visuelles, même en provenance de sources sensées être fiables.</div></div> <div>Clefs de la motivation : Transférabilité Réciprocité</div>	<div>Je questionne chacun en faisant un tour de table.</div>	<div>Écoutent</div> <div>Parlent</div> <div>Répondent</div>	10 min.	<div>Tableau blanc</div> <div>Chat de la salle vocale si distanciel</div>	<div>Stagiaire muet ou trop bavard</div> <div>Égarement</div> <div>Recadrer si besoin</div>	

Scénario Pédagogique Détaillé = SPD

<div>Étape 4</div> <div>Phase 1</div> <div>d'apprentissage</div> <div>Apport de connaissances</div>	<div>Point clef abordés :</div> <div>Datavisualisation exploratoire : caractère indispensable de la représentation visuelle de données à l'heure du Big data</div> <div>Datavisualisation de présentation et de communication : objectif de synthétisation, de clarté, de lisibilité. Aide à la compréhension et à la décision</div> <div>Nécessité d'un tri et d'un choix des données présentées</div> <div>Chaque graphique porte un message et est destiné à un public cible</div> <div>Méthode participative démarche inductive, taxonomie 2</div>	<div>Je souhaite :</div> <div><div>▪ Définir simplement le terme</div><div>▪ Faire comprendre la datavisualisation exploratoire par un jeu</div><div>▪ Faire deviner les mots clés qui vont guider vers la datavisualisation de présentation.</div><div>▪ Expliquer les concepts de tri, de choix, et donc de message véhiculé par une présentation de données à des tiers</div></div> <div>Clefs de la motivation : Transférabilité Réciprocité</div> <div>Types de savoirs abordés : Connaissances générales Enjeux de la thématique Notions induites par la thématique</div>	<div>Je définis la datavisualisation en une ligne</div> <div>Je lance le jeu du 7</div> <div>Je demande les conclusions à en tirer</div> <div>J'endosse une casquette d'animateur</div> <div>Je fais deviner les mots clés qui vont permettre de définir :</div> <div>- Les deux grandes utilités de la datavisualisation</div> <div>- Les éléments de contexte qui justifient son emploi</div> <div>Je fais une synthèse des échanges</div> <div>Je complète avec ma présentation</div>	<div>Participant</div> <div>S'impliquent</div> <div>Posent des questions</div> <div>Répondent</div> <div>Écoutent</div>	<div>20 min</div>	<div>Présentation pptx</div> <div>Vidéoprojecteur</div> <div>Fiches question pour un champion</div>	<div>Réguler le groupe et les échanges, ne pas s'égarer</div>	
<div>Exercice N°1</div> <div>d'application</div> <div>+</div> <div>Correction et remédiation</div>	<div>Type d'exercice : quizz de connaissances sur la datavisualisation, son utilité, ses enjeux</div> <div>.Utilisation de Socrative</div> <div>Taxonomie 2</div>	<div>Je souhaite :</div> <div><div>▪ Vérifier la connaissance et la compréhension.</div><div>▪ Consolider le savoir (Évaluation formative intermédiaire)</div></div> <div>Clefs de la motivation : Défi et valorisation objective</div>	<div>Je donne les consignes</div> <div>J'explique ce qui est attendu</div> <div>Je me positionne en ressource ou en soutien</div> <div>Je mutualise les résultats</div> <div>J'analyse les erreurs</div> <div>Je remédie aux difficultés</div>	<div>Répondent seuls</div> <div>Réfléchissent</div> <div>Corrigent</div>	<div>10 min</div>	<div>Quizziz</div> <div>Ordinateur, tablette, smartphone</div>	<div>Problèmes de compréhension, de consignes...</div> <div>Expliquer, faire expliquer, reformuler...</div>	
<div>Étape 5</div> <div>Phase 2</div> <div>d'apprentissage</div> <div>Apport de connaissances</div>	<div>Point clef abordé : risques, limites et tentations lors du recours à la datavisualisation</div> <div>- Mauvais choix de représentation</div> <div>- Mauvais ciblage du public et mauvais message</div> <div>- Recours inconsidéré aux données</div> <div>- Tentation de manipuler les visuels pour donner plus de poids aux messages</div> <div>- L'effet cigogne</div> <div>Méthode participative, démarche inductive</div> <div>Taxonomie 3</div>	<div>Je souhaite :</div> <div><div>▪ Montrer des exemples de mauvais recours à la datavisualisation</div><div>▪ Montrer des exemples de manipulation de visuels</div><div>▪ Montrer l'effet cigogne</div></div> <div>Clefs de la motivation : Transférabilité Réciprocité</div> <div>Types de savoirs abordés : Savoir-faire technique en matière de construction de visuels Bonnes pratiques Connaissance des pratiques trompeuses</div>	<div>Je fais défiler plusieurs représentations visuelles de données. Pour chacune d'elle, les apprenants doivent identifier : le message, le public cible, les erreurs, l'intention ou non de manipulation</div> <div>Je fais une synthèse des réponses</div> <div>Je complète avec ma présentation</div> <div>Je définis les 3 critères de pertinence d'une représentation visuelle</div>	<div>Réfléchissent</div> <div>Participant</div> <div>S'impliquent</div> <div>Posent des questions</div> <div>Répondent</div>	<div>25 min</div>	<div>Présentation pptx</div> <div>Vidéoprojecteur</div>	<div>Réguler le groupe et les échanges, ne pas s'égarer</div>	

<div>Exercice N°2 d'application + Correction et remédiation</div>	<div>Vous devenez un manipulateur. À l'aide de l'outil de corrélations des décodeurs du monde, inventez un lien fallacieux de cause à effet entre deux variables statistiquement corrélées.</div> <div>Taxonomie 3</div>	<div>Je souhaite : Vérifier la connaissance et la compréhension. Consolider le savoir (Évaluation formative intermédiaire)</div> <div>Clefs de la motivation : Défi et valorisation objective Transférabilité</div>	<div>Je montre l'outil Je donne les consignes J'explique ce qui est attendu Je régule, j'encourage Je donne des pistes Je mutualise les résultats J'analyse les erreurs Je remédie aux difficultés</div>	<div>Utilisent l'outil Repèrent les éléments importants à sa manipulation Font preuve de créativité Débattent Réfléchissent Corrigent</div>	15 min	<div>Support pptx Vidéoprojecteur Tableau blanc</div>	<div>Réguler le groupe et les échanges, ne pas s'égarer</div>	
<div><u>Étape 6</u> Exercice d'évaluation</div>	<div>Rappel de l'OP Objectif pédagogique avec les 3 C (C1) Illustrer un propos par une représentation visuelle adaptée (C2) Au moyen d'une recherche ciblée (C3) Et en respectant la règle des 3C de la datavisualisation</div> <div>Taxonomie 3</div> <div>Consignes de l'exercice d'évaluation formative finale Chaque apprenant reçoit 4 messages (les mêmes pour tous les apprenants). 2 sont des informations à transmettre, 2 sont des demandes formulées sous forme de questions ? Pour chaque message, ils doivent trouver sur le web une représentation visuelle (graphique, infographie, infographie animée, carte, carte interactive) qui porte le message ou répond à la demande. Ils transmettent via un doc Word les liens qui mènent à ces infographies pour chaque message. Les représentations trouvées doivent remplir les 3 critères de pertinence de la datavisualisation.</div>	<div>Évaluer l'acquisition de la capacité et la mise en pratique (en cours d'intégration)</div> <div>Clefs de la motivation : Défi Transférabilité Valorisation objective</div>	<div>Je donne des consignes J'explique ce qui est attendu Je passe vérifier la réalisation individuellement Je réponds aux questions</div>	<div>Travaillent Individuellement Puis restituent à l'oral</div>	25 min	<div>Ordinateur Connexion internet Papiers</div>	<div>Problèmes de compréhension, de consignes... Réexpliquer, faire expliquer, reformuler...</div>	
<div>Correction de l'évaluation et remédiation</div>	<div>Je fais une correction en groupe, ou individuelle, ou croisée</div>	<div>Cibler les erreurs Analyser les erreurs Valoriser les stagiaires Consolider les apprentissages</div> <div>Clefs de la motivation : Défi et valorisation objective, Transférabilité</div>	<div>J'écoute les résultats de chacun J'analyse les erreurs Je remédie aux difficultés</div>	<div>Ils donnent les résultats Ils s'auto évaluent Ils vérifient leur progression Ils essayent de comprendre leurs erreurs</div>	10 min		<div>Problèmes de compréhension, de consignes... Réexpliquer, faire expliquer, reformuler...</div>	
<div><u>Étape 7</u> Conclusion et synthèse de la séance</div>	<div>Vision globale de la séance d'apprentissage Introduction de la séance suivante :</div>	<div>Évaluer l'acquisition de la capacité</div> <div>Clefs de la motivation : Défi et valorisation objective, transférabilité</div>	<div>Je fais un bilan ou un tour de table Je fais synthétiser ce qu'ils ont appris aux stagiaires. Je les remercie pour leur participation.</div>	<div>Font le point Reformulent</div>	5 min	<div>Livret d'apprentissage À remettre aux apprenants</div>		