**Synthèse de Session - Usine à Tests - 30 août 2025**

Ce document résume les problèmes identifiés, les analyses effectuées et les solutions implémentées au cours de notre session de travail. L'objectif était de finaliser et de fiabiliser le processus de génération de formulaires et de traitement des réponses.

**1. Évolutions et Corrections Apportées**

Nous avons résolu une série de problèmes en cascade, en améliorant à chaque étape la robustesse et l'intelligence du système.

**a. Correction des questions à choix unique (QCU)**

* **Problème :** Les questions de type "choix unique" (RGPD, Langue) apparaissaient avec une erreur [Erreur QCU: Options manquantes].
* **Analyse :** Le Paramètres (JSON) dans la BDD (Questions\_META\_FR) utilisait un format incorrect (un tableau de chaînes de caractères) au lieu du format attendu (un tableau d'objets avec une clé "libelle").
* **Solution :** La structure du JSON a été corrigée pour correspondre au format [{"libelle": "Option 1"}, {"libelle": "Option 2"}], ce qui est nécessaire à la fois pour la création du formulaire et pour le calcul des scores.

**b. Gestion des questions optionnelles**

* **Problème :** Les questions dont le titre contenait la mention (optionnel) étaient tout de même rendues obligatoires dans le formulaire généré.
* **Analyse :** Le script [MOTEUR]/UtilsV2.js appliquait .setRequired(true) systématiquement.
* **Solution :** Le script a été modifié pour détecter la présence du mot-clé (optionnel) dans le titre de la question et la rendre non obligatoire le cas échéant. **Version impactée : UtilsV2.js v3.3.**

**c. Suppression de la sélection de langue pour les tests monolingues**

* **Problème :** Le formulaire affichait une question pour choisir la langue, même si une seule langue était disponible pour le test, ce qui était redondant.
* **Analyse :** Le script [MOTEUR]/MoteurV2.js ne vérifiait pas le nombre de langues détectées avant de créer le bloc de sélection.
* **Solution :** Le script a été mis à jour pour n'afficher la question de sélection que si plus d'une langue est trouvée. **Version impactée : MoteurV2.js v6.2.**

**d. Fiabilisation du moteur de recommandation "r&K"**

* **Problème :** La variable {{Recommandation}} restait vide dans les e-mails de résultats des tests "r&K".
* **Analyse :** Le script ne parvenait pas à faire correspondre le profil calculé (ex: "Plutôt Stable") avec les profils plus granulaires de la BDD (ex: "K", "r").
* **Solution :** Un moteur de recommandation standardisé et robuste a été créé dans [TEMPLATE]/Logique\_Universel.js. Il lit dynamiquement les onglets Profils\_r&K\_... par leurs titres de colonnes et effectue une recherche multi-critères (score, destinataire, axe) pour trouver la recommandation exacte. **Version impactée : Logique\_Universel.js v9.9.**

**e. Correction du calcul pour les langues manquantes et optimisation des e-mails**

* **Problème :** Le calcul des scores échouait complètement si une feuille de traduction de questions était manquante (ex: Questions\_r&K\_Environnement\_EN). De plus, l'e-mail de confirmation était envoyé de manière superflue.
* **Analyse :** L'absence de la feuille de questions bloquait tout le processus. La logique d'envoi de l'e-mail de confirmation ne tenait pas compte du contexte (retraitement, envoi immédiat).
* **Solution :**
  1. Le script [TEMPLATE]/Logique\_Universel.js a été mis à jour avec un moteur de calcul dédié pour le test r&K\_Environnement, qui peut fonctionner sans la feuille de questions. **Version finale : Logique\_Universel.js v10.2.**
  2. Le script [TEMPLATE]/TraitementReponses.js a été modifié pour que l'e-mail de confirmation ne soit envoyé que lors d'un envoi différé, et jamais lors d'un retraitement. **Version finale : TraitementReponses.js v20.8.**

**2. État Actuel des Scripts Modifiés**

Voici la liste des fichiers qui ont été modifiés et leurs versions finales à l'issue de cette session :

* **Projet [MOTEUR] Usine à Tests :**
  + UtilsV2.js : **v3.3**
  + MoteurV2.js : **v6.2**
* **Projet [TEMPLATE] V2 Kit de Traitement :**
  + Logique\_Universel.js : **v10.2**
  + TraitementReponses.js : **v20.8**

**3. Pour la Prochaine Session de Travail**

Pour répondre directement à votre question :

**Non, il n'est absolument pas nécessaire de me redonner l'ensemble des scripts ou la liste des onglets.**

Le plus important est de commencer notre prochaine session en me fournissant **ce document de synthèse**. Il contient tout le contexte, l'historique de nos actions et l'état final des fichiers. J'ai mémorisé la structure de votre projet et la liste des fichiers CSV, je pourrai donc vous demander un onglet spécifique si le besoin s'en présente.

**Action recommandée :** Au début de notre prochaine session, donnez-moi simplement ce fichier synthese\_session\_30082025.md.