

# Organisation des données et génération de moodboards floraux par IA

Ce rapport décrit comment structurer les **banques de données** et quelles **règles d'IA** appliquer pour générer des moodboards floraux personnalisés, réalistes et cohérents. Il s'articule en deux volets : (1) **Organisation des données** du fleuriste et du client (schémas, taxonomies, métadonnées), et (2) **Règles de génération IA** pour assurer un rendu fidèle au style du fleuriste et conforme aux demandes du client. Les sections sont enrichies de listes de points clés, de tableaux explicatifs et de recommandations pratiques.

## 1. Organisation des données

L'organisation méthodique des données est cruciale pour relier l'historique du fleuriste aux préférences du client. Il s'agit de structurer deux bases de données reliées : l'une pour le **fleuriste** (portfolio de créations passées) et l'autre pour les **demandes clients**. Une taxonomie commune (styles, couleurs, saisons, etc.) permettra de faire correspondre l'offre et la demande. Les paragraphes suivants détaillent la structure de chaque base, suivis de recommandations de **taxonomie, tags et formats**.

### Structure des données du fleuriste (catalogue de créations)

La base de données du fleuriste doit stocker ses créations florales passées (photos réelles ou mock-ups), avec des **métadonnées riches** décrivant chaque création. Cela permettra à l'IA de comprendre le **style signature** du fleuriste et d'y conformer les moodboards générés. On recommandera notamment d'inclure :

- **Identifiant et visuel** : un ID unique et le fichier image de la création (photo HD dans un format standard comme JPEG/PNG).
- **Tags de style** : mots-clés décrivant l'ambiance esthétique de la composition (par ex. *romantique, moderne, champêtre, minimaliste, bohème*). Ces tags aident à caractériser l'*apparence distinctive* de chaque design floral <sup>1</sup> <sup>2</sup>. Il est important de définir une liste contrôlée de styles pour une annotation cohérente.
- **Palette de couleurs dominante** : indication des couleurs principales (codes hexadécimaux ou noms de couleurs). Par ex. *palette pastel* (rose poudré, pêche) vs *couleurs vives* (rouge intense, jaune) pour chaque création. Les couleurs font partie intégrante du *mood* d'un arrangement <sup>1</sup>.
- **Saison ou période** : la saison associée à la création (printemps, été, automne, hiver). Ceci peut correspondre soit à la saison de l'événement pour lequel la création a été réalisée, soit à la disponibilité saisonnière des fleurs utilisées. Il est en effet crucial de noter si une création est typiquement *printanière* (tulipes, jonquilles) ou *hivernale* (conifères, baies) afin de suggérer des designs de saison appropriés <sup>3</sup>. Les filtres par saison sont d'ailleurs utilisés dans les logiciels de conception florale pour guider le choix des fleurs <sup>4</sup>.
- **Types de fleurs présents** : la liste des principales variétés de fleurs et végétaux utilisés dans la composition (p. ex. *roses, pivoines, eucalyptus*). Cela permet de savoir quelles fleurs caractérisent le style du fleuriste. On peut également indiquer le **rôle** de chaque fleur (fleur « focale »/dominante ou « de remplissage ») pour mieux comprendre la structure du bouquet <sup>5</sup>. Par exemple, une création peut être taguée avec *Roses (focales)* et *Gypsophile (remplissage)*, ce qui décrit son aspect visuel et sa texture.

- **Format/type d'arrangement** : la catégorie de la création florale – par exemple *bouquet rond*, *centre de table*, *arche*, *couronne*, etc. – ainsi que sa taille ou échelle. Ce champ décrit la forme générale de l'arrangement. Il est souvent lié au contexte événementiel : un **gala** privilégiera des centres de table élégants, alors qu'un **lancement de produit** pourra requérir des installations linéaires ou des décors floraux sur mesure <sup>6</sup>. Identifier le type d'arrangement aide l'IA à proposer des compositions du même genre quand pertinent.
- **Gamme de prix** : une estimation du coût ou de la gamme de prix de la création. Par exemple, on peut utiliser des catégories (\$, \$\$, \$\$\$) selon le volume de fleurs ou la rareté des variétés. Cela permettra de filtrer les références en fonction du budget du client et d'éviter de proposer un moodboard hors budget. Certains outils intègrent déjà le coût comme critère de filtre dans la sélection des fleurs <sup>4</sup>.
- **Contexte/occasion associée** (si connu) : le type d'événement pour lequel la création a été réalisée, par ex. *mariage*, *deuil*, *dîner d'entreprise*, *Saint-Valentin*, etc. Cette information, si disponible, peut enrichir la compréhension du style approprié (un bouquet de mariage aura un style différent d'une gerbe funéraire). Elle recoupe souvent le type d'arrangement évoqué plus haut.

Chaque entrée (chaque photo de création) dans la base du fleuriste sera ainsi richement annotée. Il est conseillé d'utiliser un format structuré pour stocker ces métadonnées, par exemple un fichier JSON ou CSV séparé liant l'ID de l'image aux champs de tags. Les bonnes pratiques suggèrent d'inclure ces informations dans un **fichier de métadonnées** parallèle (par ex. `metadata.jsonl` ou `.csv`), contenant pour chaque image des champs tels que *file\_name*, *style*, *couleurs*, *saison*, *fleurs*, etc. <sup>7</sup>. Un extrait JSON simplifié d'une entrée pourrait ressembler à :

```
{
  "image_id": "CREATION_1023.jpg",
  "style_tags": ["romantique", "pastel"],
  "palette_hex": ["#FFC0CB", "#F8EADA"],
  "saison": "Printemps",
  "fleurs": ["Rose", "Pivoine", "Eucalyptus"],
  "type_arrangement": "Bouquet rond",
  "prix_cat": "$$",
  "occasion": "Mariage"
}
```

Ce schéma facilite la recherche de créations par critère (ex: retrouver toutes les compositions **d'été en tons vifs** avec des **tournesols**). Il convient de normaliser les valeurs (par ex. noms de fleurs uniformisés, liste fermée de styles) pour maintenir la qualité de la base.

**Tableau 1** : Taxonomie recommandée pour la base de données du fleuriste (catégories de tags et exemples) :

Catégorie	Exemples de valeurs	Utilisation
<b>Style visuel</b>	Romantique, Moderne, Champêtre, Exotique, etc.	Mots-clés définissant l'ambiance esthétique (vocabulaire contrôlé) <sup>1</sup> . Permet de filtrer/faire correspondre les préférences de style.

Catégorie	Exemples de valeurs	Utilisation
<b>Palette de couleurs</b>	Pastel, Vif, Monochrome (ex: tons de rose), etc.	Couleurs dominantes de la création (par nom ou code hexadécimal). Aide à respecter les préférences chromatiques du client.
<b>Saison</b>	Printemps, Été, Automne, Hiver	Saison appropriée ou de réalisation <sup>3</sup> . Sert à proposer des fleurs de saison et éviter des incohérences temporelles.
<b>Types de fleurs</b>	Roses, Tulipes, Pivoines, Orchidées, Tournesols...	Variétés principales utilisées <sup>5</sup> . Indique la composition botanique et permet d'inclure/exclure certaines fleurs selon les contraintes (goûts, allergies).
<b>Type d'arrangement</b>	Bouquet, Centre de table, Couronne, Arche, etc.	Forme de la création. Aide à cadrer le format du moodboard (p. ex. ne proposer que des centres de table pour un dîner) <sup>6</sup> .
<b>Occasion</b>	Mariage, Deuil, Anniversaire, Noël, etc.	Contexte événementiel lié au design. Permet de personnaliser le style en fonction de l'événement (solennel, festif, etc.).
<b>Gamme de prix</b>	\<50€, 50-100€, >100€ (ou symboles \$/\$\$/\$\$\$)	Indication du budget de la création. Utile pour filtrer les références en fonction du budget client cible.

(Les catégories ci-dessus peuvent être adaptées selon les besoins du fleuriste. Par exemple, un fleuriste spécialisé en mariages aura davantage de styles comme « bohème », « glamour », etc., alors qu'un fleuriste funéraire aura d'autres distinctions.)

## Structure des données du client (demandes personnalisées)

En parallèle, la base de données des **clients** (ou plus précisément des *demandes client*) doit recueillir toutes les informations nécessaires pour personnaliser le moodboard. Pour chaque demande ou projet client, on stockera notamment :

- **Identifiants** : un ID de demande (et éventuellement un ID client si on suit un client dans le temps).
- **Occasion/Type d'événement** : quelle est la nature de l'événement ou du besoin du client (mariage, baptême, anniversaire, réception d'entreprise, etc.). Cela oriente immédiatement le style général de la composition. Par exemple, un mariage pourrait impliquer un style élégant et romantique, tandis qu'un événement d'entreprise pourrait requérir quelque chose de plus moderne ou sobre.
- **Date ou saison de l'événement** : pour savoir dans quelle saison le moodboard doit s'inscrire (et donc quelles fleurs seront disponibles, quelle ambiance saisonnière adopter). Si un client planifie pour juillet, on est en été – il faut alors éviter de lui proposer des fleurs qui ne fleurissent qu'en hiver, par souci de réalisme <sup>3</sup>.
- **Lieu/Contexte** : tout détail sur le lieu ou les conditions (intérieur vs extérieur, climat chaud/froid, espace exigü ou vaste, décor existant, etc.) qui pourrait influencer le choix des fleurs et du format. Par exemple, une composition pour la plage (vent, chaleur) ne sera pas conçue pareil que pour une église fraîche.

- **Budget prévu** : une fourchette budgétaire ou un montant maximal. Cette donnée permettra de *filtrer les idées* et de calibrer la richesse des propositions. On veillera à n'utiliser dans le moodboard que des éléments (fleurs, taille d'arrangement) cohérents avec ce budget. (Exemple : éviter de proposer des orchidées rares si le budget est très serré, ou au contraire ne pas présenter un design trop simple si le budget est élevé et que le client attend de la grandeur.)
- **Préférences esthétiques** : ce champ regroupe les goûts exprimés par le client. Cela peut inclure :
  - Des **styles préférés** (par ex. le client aime les bouquets champêtres et décontractés, ou au contraire quelque chose de très moderne et minimaliste). On fera correspondre ces termes avec la taxonomie de style du fleuriste.
  - Des **palettes de couleurs souhaitées** (ex: « tons pastels dans le rose et lavande » ou « couleurs vives d'automne »).
  - D'éventuelles **fleurs favorites** (ex: « j'adore les pivoines et les hortensias ») ou **fleurs à éviter** (parfois liées à des superstitions ou goûts, ex: « pas de chrysanthèmes s'il vous plaît »).
- **Contraintes spécifiques** : sous-catégorie des préférences, ici on notera tout impératif technique ou sanitaire, par ex. des **allergies** (ex: éviter le lys très allergène, ou le pollen en général), des **animaux domestiques** (certaines fleurs étant toxiques pour les chats/chiens), ou des contraintes de tenue (fleurs résistantes si l'événement est en plein soleil, etc.).
- **Inspiration(s) visuelle(s)** : le client fournit souvent des images d'inspiration (moodboard Pinterest, photos trouvées en ligne, références à des créations du fleuriste qu'il a vues sur Instagram...). Il est utile de stocker les liens ou fichiers de ces références. On peut également les **taguer** sommairement (couleurs, style) pour en extraire les grandes lignes. Par exemple, si le client montre une photo d'un bouquet rustique avec tournesols, on peut en déduire qu'il aime le style champêtre et les tournesols – information redondante avec ce qu'il a pu décrire, mais précieuse pour l'IA générative.

Toutes ces données client doivent être structurées dans un format exploitable par l'algorithme génératif. Un enregistrement de demande client pourrait être représenté en JSON comme suit :

```
{
  "demande_id": 78,
  "client_id": 12,
  "occasion": "Baptême",
  "date_evenement": "2026-04-15",
  "lieu": "Salle des Fêtes (intérieur)",
  "budget_max": 300,
  "preferences": {
    "styles": ["doux", "printanier"],
    "couleurs": ["pastel", "blanc"],
    "fleurs_aimer": ["tulipe", "marguerite"],
    "fleurs_eviter": ["lys"]
  },
  "contraintes": ["Pas de pollen (allergie)", "Transport facile"],
  "inspirations": ["inspiration_annie_moodboard.jpg", "exemple_bapteme.png"]
}
```

*Remarque* : il est important d'utiliser la **même taxonomie** pour décrire les préférences du client que celle utilisée pour les tags du fleuriste. Par exemple, si le client exprime un style « bohème », mais que la base du fleuriste utilise le terme « champêtre », il faut les faire correspondre (via synonymes ou normalisation). De même pour les couleurs (« vert d'eau » pourrait être normalisé en « pastel vert » par ex.).

Cette cohérence sémantique permettra de *matcher* automatiquement les souhaits du client avec les créations existantes du fleuriste, afin d'y puiser de l'inspiration ou de générer des variantes dans le même esprit.

## Formats de stockage, métadonnées visuelles et standards

Pour garantir l'évolutivité et l'interopérabilité, il est recommandé d'adopter des formats standardisés :

- **Images** : conserver les photos/visuels en haute qualité (au moins 1024px) au format JPEG ou PNG. Prévoir éventuellement des vignettes pour l'affichage rapide. **Aucun filigrane** ou texte sur les images (car les modèles IA pourraient les interpréter comme du contenu visuel à reproduire). Si possible, homogénéiser les rapports d'aspect des images (par ex. toutes carrées ou format identique) pour faciliter la génération de moodboards bien agencés.
- **Métadonnées** : séparer les données descriptives du contenu image. Utiliser un fichier tabulaire (CSV) ou JSON Lines pour lister les images avec leurs attributs, comme évoqué plus haut. Des outils comme HuggingFace Datasets ou autres peuvent charger un dossier d'images accompagné d'un CSV de métadonnées pour exploitation directe <sup>7</sup>. On peut aussi intégrer des métadonnées dans l'EXIF/IPTC des images, mais ce n'est pas toujours lu par les pipelines IA.
- **Taxonomie contrôlée** : documenter la liste de valeurs possibles pour chaque champ (surtout style, occasion, types de fleurs, couleurs). Idéalement, définir un **glossaire** partagé avec les équipes (IA, designers et fleuristes) pour que tout le monde utilise les mêmes termes. Par exemple, établir que « *rustique* » et « *champêtre* » seront traités comme synonymes ou qu'on n'utilisera que l'un des deux.
- **Standards visuels** : si le moodboard final est présenté sous forme de planche d'inspiration (collage de plusieurs images générées), définir un gabarit (par ex. 4 images carrées disposées sur un fond). Toutefois, ici on suppose que l'IA générera plusieurs images individuelles cohérentes entre elles. Dans tous les cas, assurez-vous que les images du portfolio sont *représentatives* du rendu attendu (angles de prise de vue, style photographique) afin que l'IA s'en inspire correctement.

## 2. Règles de génération IA pour un rendu optimal

Une fois les données organisées, l'étape clé est la génération des moodboards par l'IA en **exploitant ces données**. Il s'agit de transformer la demande du client, enrichie par le style du fleuriste, en un ou plusieurs visuels inspirants. Plusieurs défis se posent : rester fidèle au style du fleuriste, intégrer les préférences du client dans le prompt, éviter les dérives créatives de l'IA (incohérences ou artefacts visuels), et enfin évaluer automatiquement la qualité des résultats. Nous détaillons ci-dessous les règles et bonnes pratiques pour adresser chacun de ces points.

### 2.1 Fidélité au style du fleuriste

Pour que le moodboard généré «**colle**» au **style du fleuriste**, il faut contraindre l'IA à respecter l'identité visuelle dégagée par les créations passées. Plusieurs approches complémentaires peuvent être utilisées :

- **Entraînement personnalisé du modèle** : Idéalement, on peut *fine-tuner* le modèle de génération d'images (par ex. un modèle de diffusion type Stable Diffusion) sur les images du fleuriste. Des techniques légères existent pour apprendre un style à partir de quelques images (même moins de 10) et ainsi générer de nouvelles images dans ce style spécifique <sup>8</sup>. Ce fine-tuning peut se faire via des méthodes comme *DreamBooth* ou des *LoRA* de style. Par exemple, en entraînant l'IA sur 5-10 photos des bouquets du fleuriste, le modèle pourra créer des images

d'arrangements *imitant la patte* de ce dernier (palette, forme des bouquets, manière d'associer les fleurs, etc.). L'avantage est une fidélité très élevée, au prix d'un effort technique d'entraînement.

- **Utilisation d'images de référence (style transfer) :** Si un fine-tuning complet n'est pas possible, on peut exploiter la capacité de certains outils à prendre une image de référence pour le style. Par exemple, le *Visualiseur IA* de Vectorworks permet de fournir une image source dont le style (couleurs, matériaux, ambiance) sera transféré dans l'image générée <sup>9</sup>. Concrètement, on pourrait fournir en input une création du fleuriste comme *source de style*, et l'IA générerait une nouvelle composition inspirée de cette esthétique. Cela aide à conserver des couleurs et un ton cohérents avec le portfolio.
- **Intégration de tags de style dans le prompt :** Une solution plus simple consiste à *décrire le style dans le prompt texte*. Grâce aux métadonnées du portfolio, on connaît les mots-clés décrivant le style du fleuriste (ex: *romantique et délicat, ou bien minimaliste aux lignes épurées*). On veillera à inclure ces adjectifs et qualificatifs dans le prompt de génération (par ex. « *Arrangement de fleurs champêtre et bohème, dans des tons pastel...* » si c'est le style du fleuriste). L'IA, entraînée sur des milliards d'images taguées, comprend généralement ces descripteurs et ajustera le rendu en conséquence. **Astuce :** il peut être utile de combiner plusieurs qualificatifs pour bien cerner le style, y compris en s'inspirant des descriptions du fleuriste lui-même. Par exemple, s'il se définit comme "artiste floral vintage chic", le prompt pourrait inclure *vintage, chic, floral art*.
- **Combinaison contrôlée de styles :** On peut aussi oser, lorsque pertinent, la combinaison de styles multiples dans le prompt pour refléter la vision du fleuriste. Par exemple, « *bouquet à la fois sauvage et luxueux* » si tel est son créneau. Les outils d'IA savent souvent gérer des mélanges inhabituels de styles (on a vu des exemples comme « *cyberpunk + luxe + naturel* » en génération d'inspiration visuelle <sup>10</sup>). Ici, évidemment, on reste dans le domaine floral, mais combiner « *champêtre* » et « *élégant* »\* pourrait donner un rendu boho-chic intéressant si c'est recherché.
- **Maintien du contexte de marque :** Si le fleuriste a des éléments distinctifs (ex: il n'utilise jamais de fleurs teintées artificiellement, ou il aime intégrer des éléments secs comme des pampas), ces éléments doivent être précisés à l'IA. Par exemple « *avec des herbes de la pampa séchées* » dans le prompt si c'est la signature du fleuriste. De même, exclure ce qu'il n'aime pas (voir *dérives à éviter* plus bas).

En combinant ces méthodes, on met toutes les chances de générer des images **reconnaissables comme appartenant au style du fleuriste**.

## 2.2 Génération de prompts contrôlés à partir des données

La qualité et la pertinence des images générées dépendent fortement de la **qualité du prompt**. Il faut donc utiliser les données structurées (client + fleuriste) pour construire un prompt à la fois précis, complet, et contrôlé. Quelques règles et astuces :

- **Inclure les éléments clé du brief :** Le prompt doit refléter toutes les **exigences du client**. Par exemple, mentionner explicitement l'occasion et le format (« *centre de table pour un mariage* », « *grand bouquet de scène pour un gala* »), les fleurs souhaitées (« *avec des pivoines et des dahlias* »), les couleurs dominantes (« *dans des tons pêche et ivoire* »), l'ambiance/style (« *style champêtre, aspect très naturel* »). En décrivant bien l'image cible, on oriente l'IA vers un résultat pertinent.
- **Respecter une structure logique :** Un prompt bien rédigé présente généralement le sujet principal d'abord, puis les détails. Par ex. « *Un bouquet de mariée dans un style bohème romantique, composé de roses blush, pivoines blanches et eucalyptus, avec une palette pastel (rose poudré, blanc cassé, vert sauge), ambiance printanière en lumière naturelle.* ». Ce prompt donne : l'objet (bouquet de mariée), le style (bohème romantique), le contenu floral (roses, pivoines,

eucalyptus), les couleurs, la saison/ambiance, et éventuellement le contexte de prise de vue (lumière naturelle).

- **Maîtriser la longueur et la langue** : Les modèles comme MidJourney ou Stable Diffusion comprennent généralement mieux les prompts en anglais, mais on peut aussi les utiliser en français. Il est souvent recommandé d'écrire le prompt en anglais pour maximiser les détails compris. Dans tous les cas, il ne doit pas dépasser une ou deux phrases riches en informations (éviter d'être verbeux inutilement). Séparer les segments par des virgules ou des mots-clés aide à la lisibilité (certaines interfaces conseillent explicitement « *mettez une virgule entre chaque segment du prompt* » <sup>11</sup> ).
- **Prompt engineering avancé** : On peut utiliser des **modificateurs de prompt** pour ajuster le rendu, par exemple ajouter « *ultra réaliste, haute résolution, 8K, lighting soft* » si on veut un rendu photographique professionnel. Cependant, il faut rester cohérent avec l'usage (un moodboard peut tolérer un style un peu onirique, mais si on veut se rapprocher de la réalité, on le précise). L'important est d'être **pertinent thématiquement** – comme le dit une checklist d'événementiel, « *maîtriser l'art du prompt pour obtenir des résultats précis et pertinents à la thématique* » <sup>12</sup> . Ici la thématique est florale et liée au client, donc on s'y tient.
- **Prompts négatifs (exclusion)** : Un aspect crucial du contrôle est le *negative prompt*, c'est-à-dire indiquer à l'IA ce qu'elle **ne doit pas** générer. Cela permet d'éviter les éléments indésirables. Par exemple, les IA ont parfois tendance à ajouter des artefacts comme du texte, des filigranes ou des *logos* fantômes sur les images. Pour prévenir cela, on peut spécifier en négatif « *no text, no watermark, no logo* » <sup>13</sup> . De même, si le client a une allergie aux lys, on ajoutera « *no lilies* » en négatif pour être sûr qu'aucune fleur de lys n'apparaisse. On peut aussi exclure un style contraire (« *no modern style, no dark gothic elements* » si on veut rester champêtre lumineux par ex.). Les prompts négatifs sont un outil puissant pour *canaliser* la créativité de l'IA en supprimant les directions non souhaitées.

En synthèse, la génération de prompt doit utiliser *toutes les données disponibles* pour guider l'IA comme un brief ultra-détaillé mais concis. Un prompt contrôlé issu de notre exemple de demande pourrait être :

"Bridal bouquet bohème romantique, roses blush et pivoines blanches, eucalyptus, couleurs pastel rose poudré et ivoire, style naturel, lumière douce du printemps",  
Négatif : "aucun texte, pas de ruban visible, pas de fleur irréaliste"

(Remarques : on a exclu « *ruban visible* » si par ex. le fleuriste n'aime pas les gros nœuds dans ses bouquets, et « *pas de fleur irréaliste* » pour éviter que l'IA invente une fleur fantastique.)

## 2.3 Prévenir les dérives créatives de l'IA

Les modèles génératifs d'images peuvent parfois produire des résultats *créativement inattendus*, ce qui peut être problématique s'ils divergent des contraintes du monde réel ou de la demande. Voici les écueils principaux dans le contexte de moodboards floraux, et comment les éviter :

- **Artefacts visuels et anomalies** : Il s'agit par exemple de pétales déformés, de fleurs dont les tiges semblent flotter, de mains (si une main porte le bouquet) aux doigts en fusion, etc. Ces artefacts nuisent au réalisme. Pour les éviter :
- Utiliser des modèles d'IA réputés pour leur qualité et entraîner/affiner sur des images réelles de fleurs.

- Employer le **rejection sampling** : générer plusieurs variantes et écarter celles qui présentent des défauts. Des méthodes de *rejet itératif* ont montré qu'on peut éliminer les images aux *détails flous ou distordus*, pour ne conserver que les plus qualitatives <sup>14</sup> . En pratique, on peut définir des critères (score de netteté, absence d'éléments bizarres) et régénérer jusqu'à obtenir une image propre.
- Inclure dans le *prompt négatif* des termes liés aux artefacts connus : « *blurry, deformed, disfigured, text, watermark, frame* »...
- Si l'outil le permet, baisser le paramètre de « *créativité* » du modèle pour qu'il colle davantage à l'entrée sans partir en vrille. Par exemple, Vectorworks IA propose un curseur de « *Créativité/déviaton* » : plus la valeur est basse, plus l'image reste proche de la source ou du prompt <sup>15</sup> . On cherchera ici un réglage modéré pour éviter trop de surprises.
- **Incohérences saisonnières ou botaniques** : Sans contrainte, l'IA pourrait générer des fleurs de saisons différentes côte à côte (ex: des tulipes printanières avec des dahlias d'automne), ou des espèces qu'on ne trouve pas ensemble géographiquement. Pour garantir la cohérence :
  - Comme mentionné, spécifier la *saison* dans le prompt (« *bouquet d'été* » ou « *arrangement hivernal* »). L'IA associera cela à certaines fleurs (tournesol, dahlia pour l'été; pins, poinsettia pour l'hiver, etc.).
  - Utiliser la base de données des fleurs du fleuriste : si on sait que telle création de juin contient telles fleurs, on peut en déduire quelles fleurs sont en saison. On peut d'ailleurs concevoir un **module de vérification** qui, après génération, identifie les fleurs sur l'image (via un modèle de classification d'images florales) et alerte si une fleur est possiblement hors saison. Des classifieurs capables de reconnaître les espèces à partir d'une image existent déjà <sup>16</sup> . Par exemple, si l'IA a mis un **houx** (hivernal) dans une scène estivale, on pourrait régénérer en ajustant le prompt pour l'exclure.
  - De même pour la **tenue des fleurs** : s'il s'agit d'un décor extérieur en plein soleil, vérifier que l'IA n'a pas proposé des fleurs très fragiles qui faneraient en une heure (on ne peut pas encore demander au modèle cette compréhension, mais l'expert floral devra valider).
- **Fleurs impossibles ou éléments non voulus** : Parfois l'IA invente des fleurs fantaisistes ou des couleurs improbables (ex: des roses bleues fluo alors que le client voulait du pastel). Pour éviter cela :
  - Inclure des *contraintes de réalisme* dans le prompt. Par ex. « *fleurs existantes uniquement* » (même si l'IA ne comprend pas toujours, on peut tenter « *real flowers, natural colors* »).
  - Préciser les **espèces** souhaitées, car l'IA piochera dans sa connaissance visuelle de ces fleurs réelles. Si on se contente de « fleurs sauvages », elle pourrait créer des formes imaginaires.
  - Là aussi, le prompt négatif peut éliminer « *fantasy* », « *alien* » s'il vient à l'idée du modèle d'aller dans ce sens.
  - Post-génération, la détection d'espèces comme mentionné précédemment aidera à filtrer.
- **Non-conformité aux contraintes client** : Par exemple, l'IA pourrait ajouter par esthétisme des fleurs que le client ne voulait pas (du gypsophile alors que la personne déteste ça, ou des lys allergènes). La solution principale est d'être **strict dans le prompt** (ne mentionner que les fleurs autorisées et bannir les autres). Ensuite, un contrôle automatique peut être fait : détecter si des fleurs interdites sont visibles. C'est techniquement complexe (requiert un modèle de vision capable de reconnaître ces fleurs dans l'image, ce qui n'est pas infallible), mais pour des cas évidents on peut y arriver. Alternativement, générer plusieurs images et demander au fleuriste de valider celle qui respecte les contraintes (approche semi-auto).
- **Style qui dérive** : Il se peut que malgré nos indications, l'image générée s'éloigne du style maison (par ex. trop chargée en accessoires, ou un traitement de couleur différent). Pour assurer la *cohérence stylistique*, on peut :
  - Recourir à un **score de similarité de style** en comparant l'image générée avec celles du portfolio. Par exemple, utiliser un encodeur de style pour mesurer la distance entre l'image produite et les images du fleuriste. Des études montrent qu'on peut quantifier la similarité de

style entre deux images, et définir un seuil acceptable au-delà duquel on considère que le style est respecté <sup>17</sup> . Si le score est trop bas, l'image est rejetée ou régénérée.

- Une autre méthode pragmatique : générer plusieurs variantes avec des seeds différents et *choisir celle qui semble le plus coller* à l'esthétique désirée. Souvent, sur 4 images proposées, 1 ou 2 seront plus dans le ton.

En résumé, prévenir les dérives nécessite une combinaison de **paramétrage en amont** (prompts précis, négatifs, réglages de guidage) et de **filtrage en aval** (rejet/sélection des outputs via des critères de qualité et de conformité). L'objectif est d'obtenir un moodboard qui soit *créatif juste ce qu'il faut*, mais sans s'écarter des réalités du fleuriste et des besoins du client.

## 2.4 Validation automatique et itérative des résultats

Enfin, une fois les images générées, il est recommandé de mettre en place un processus de **validation** pour garantir qu'elles répondent aux critères. Idéalement, ce processus combine l'évaluation automatique et l'œil expert du fleuriste (surtout au début, le temps d'ajuster l'IA). Voici quelques bonnes pratiques :

- **Scoring de correspondance texte-image** : Utiliser un modèle type **CLIP** pour vérifier que l'image correspond bien au prompt textuel initial. Le modèle CLIP donne un score de similarité sémantique entre une image et une description. Si le score est trop faible, c'est que l'image ne reflète pas fidèlement la demande (par ex. le prompt parlait de « bouquet pastel » et l'image sortie est rouge vive – le score sera mauvais). On peut fixer un seuil et *rejeter toute image en dessous*.
- **Score de qualité esthétique** : Il existe des réseaux neuronaux entraînés à évaluer l'esthétique d'une image (aspect professionnel, composition harmonieuse, etc.). Sans aller jusqu'à des outils complexes, on peut simplement s'appuyer sur des métriques comme la netteté, le contraste ou demander à l'IA de légender l'image pour voir si ça donne du sens. L'approche de *Diffusion Rejection Sampling* mentionnée plus haut en est une forme avancée, où l'on calcule une probabilité d'acceptation à chaque étape de génération et on élimine les images de moindre qualité <sup>14</sup> . Concrètement, cela veut dire générer un lot d'images et ne garder que celles qui passent un certain nombre de tests qualitatifs.
- **Matching stylistique** : Comme évoqué, on peut utiliser un **encodeur de style** pour vérifier la similitude entre l'image générée et le style cible (par ex. vecteur moyen du style du fleuriste). Si on constate via cet outil qu'une image dévie stylistiquement (score trop bas), on la rejette. Des expérimentations montrent qu'on peut ainsi filtrer les images qui ne sont *pas assez dans le style*, par exemple en ne conservant que celles avec un score de similarité > 0.4 sur une certaine échelle <sup>17</sup> .
- **Validation de contenu** : L'aspect contraint sur les fleurs précises peut être en partie automatisé (reconnaissance d'objets comme mentionné). On peut aussi détecter la présence de visages humains non désirés (parfois l'IA pourrait glisser un portrait en arrière-plan, ce qui distrairait du bouquet) – un classifieur de visage peut le repérer.
- **Boucle itérative** : Ne pas hésiter à *réitérer* la génération avec des ajustements si le premier jet n'est pas satisfaisant. Par exemple, si aucune des 5 images produites ne convient parfaitement, analyser pourquoi (couleur trop vive ? ajouter un mot « soft » dans le prompt, présence d'une mauvaise fleur ? l'ajouter en négatif, etc.) et relancer. Cette itération fait partie des bonnes pratiques – on parle de « *réglage fin par essai-erreur* » ou de *prompt tuning*.
- **Intervention humaine raisonnée** : Même avec une validation automatique, il est sage que le fleuriste ou un designer jette un œil aux résultats avant de les présenter au client. Le but est qu'aucune image offensante, absurde ou de qualité insuffisante ne passe. L'IA est un accélérateur, mais le *goût et l'expertise humaine* garantissent la pertinence finale. Au fur et à

mesure que le système apprend (et peut-être que l'IA est ré-entraînée avec les corrections validées), la confiance augmentera et le processus pourra être de plus en plus automatisé.

## Conclusion

En structurant soigneusement les données du **fleuriste** (portfolio annoté par styles, couleurs, saisons, types de fleurs, etc.) et du **client** (préférences, budget, contraintes, inspirations), on crée une base solide pour la génération de moodboards floraux personnalisés. Une taxonomie partagée et des métadonnées complètes permettent d'aligner l'offre et la demande de façon précise.

Sur cette fondation, en appliquant des **règles de génération IA** robustes – prompts exhaustifs et contrôlés, respect du style via fine-tuning ou références, garde-fous contre les dérives créatives, et validation multi-critères des résultats – une petite équipe IA/produit pourra mettre en place un système efficace de création de moodboards floraux par IA. Ce système saura puiser dans l'historique et le *savoir-faire* du fleuriste pour inspirer des visuels réalistes et cohérents, tout en s'adaptant aux désirs uniques de chaque client.

En combinant l'**automatisation** (vitesse, exploration de multiples combinaisons créatives) et le **contrôle qualité** (taxonomie, filtres et validation), on obtiendra des planches d'inspiration de haute qualité, prêtes à être présentées au client comme une projection fidèle de sa future décoration florale – le tout en un temps record comparé au processus manuel traditionnel. Ce dispositif augmentera la capacité de création du fleuriste, tout en assurant que chaque moodboard reste **personnalisé, faisable dans la réalité, et en harmonie avec son style signature**.

**Sources :** Les recommandations ci-dessus s'appuient sur les meilleures pratiques et références récentes en design floral assisté par IA et en gestion de données créatives (voir extraits cités). Par exemple, la taxonomie florale intègre les notions de palette, forme, saison et symbolique soulignées par Flowerbee HK <sup>18</sup>. La génération d'images suit les conseils de prompt engineering (MidJourney, Vectorworks) <sup>11</sup> <sup>19</sup> et les retours d'expérience de scénographes utilisant l'IA <sup>10</sup>. Enfin, des techniques de contrôle de la qualité issues de la recherche (score CLIP, rejection sampling) ont été adaptées au contexte floral <sup>14</sup> <sup>17</sup> pour garantir un rendu optimal. Ainsi, en appliquant ces principes, l'équipe pourra déployer une solution de moodboards IA fiable et innovante, au service de la créativité florale.

---

### <sup>1</sup> <sup>2</sup> <sup>6</sup> Types of Flower Arrangements

<https://www.bfloral.com/bfloral-blog/types-of-flower-arrangements>

### <sup>3</sup> <sup>5</sup> <sup>18</sup> 50 variétés de fleurs pour inspirer et guider la conception de bouquet – Flowerbee HK Florist - Hong Kong Flowers - Hong Kong Flower Delivery

<https://flowerbee-hk.com/fr/blogs/flower-delivery/50-flower-varieties-to-inspire-and-guide-bouquet-design?srsltid=AfmBOoohB8mr-K3J64uT2BiV5i0DSNGGiejYLFzbrNECSgfta7-BdUO>

### <sup>4</sup> Flower Architect - Conception florale assistée par IA

<https://www.flowerarchitect.com/fr>

### <sup>7</sup> Create an image dataset

[https://huggingface.co/docs/datasets/en/image\\_dataset](https://huggingface.co/docs/datasets/en/image_dataset)

### <sup>8</sup> Specialist Diffusion: Plug-and-Play Sample-Efficient Fine-Tuning of Text-to-Image Diffusion Models To Learn Any Unseen Style

[https://openaccess.thecvf.com/content/CVPR2023/papers/Lu\\_Specialist\\_Diffusion\\_Plug-and-Play\\_Sample-Efficient\\_Fine-Tuning\\_of\\_Text-to-Image\\_Diffusion\\_Models\\_To\\_CVPR\\_2023\\_paper.pdf](https://openaccess.thecvf.com/content/CVPR2023/papers/Lu_Specialist_Diffusion_Plug-and-Play_Sample-Efficient_Fine-Tuning_of_Text-to-Image_Diffusion_Models_To_CVPR_2023_paper.pdf)

9 11 13 15 **Générer des images avec l'IA**

[https://help.designexpress.eu/vwhelp/2026/FR/VW2026\\_Guide/Rendering2/Generating\\_AI\\_images.htm?agt=index](https://help.designexpress.eu/vwhelp/2026/FR/VW2026_Guide/Rendering2/Generating_AI_images.htm?agt=index)

10 12 19 **Intelligence artificielle : une précieuse source d'inspiration pour l'événementiel - Moon Event**

<https://www.moon-event.fr/lia-une-precieuse-source-dinspiration-pour-la-scenographie-evenementielle/>

14 **Diffusion Rejection Sampling**

<https://arxiv.org/html/2405.17880v1>

16 **Identify flower species using AI - Nyckel**

<https://www.nyckel.com/pretrained-classifiers/flower-species/>

17 **A.1 Dataset for Evaluation**

<https://arxiv.org/html/2409.02543v1>