

# Gestalt Essay

Charbel-Raphaël Segerie



Fig. 1 : [Alexander McQueen, Fall/Winter 2009/2010.](#)

J'ai choisi cette image car j'aime beaucoup ce défilé, car je ne suis pas très fan de la robe Gucci présentée en cours et car je trouve magnifique cette robe avec le motif inspiré des oiseaux d'Escher.

## 1) Faire une liste exhaustive de tous les gestalts élémentaires

**Courbes :** On peut 'imaginer' des courbes sur tous les contours, un quadrillage fait de lignes continues borde le sol.

**Frontières:** les frontières les plus marquées se situent entre le rouge de la robe et le fond sombre ainsi qu'entre les bras lumineux du mannequin et le tas de déchets.

**Alignements :** Les lumières des projecteurs sont alignées, parmi les 5 oiseaux qui font la même taille en bas de la robe au premier plan, 3 sont alignés.

**Parallélisme:** les bras et les jambes sont par effet de style parallèles. Les lignes sur le sol horizontales sont également parallèles.

Point de fuite : Le point de fuite de la scène se trouve au milieu de la robe de la femme au premier plan. Toutes les lumières et les deux lignes de démarcations entre la scène et le public convergent vers elle. Les lignes discrètes sur le sol convergent également vers le point de fuite.

Courbes fermées : Le chapeau de la femme en arrière-plan, la robe de la femme au premier plan, certains déchets dans le tas de déchets.

Courbes convexes : le chapeau de la femme en arrière-plan. Les seules formes qui se démarquent dans le tas de déchets sont des formes convexes, c.-à-d. la roue et le carré en bas à gauche du tas de déchets.

Objets de largeur constante : les rayons de la roue en bas à gauche du tas de déchets, les 5 oiseaux en bas de la robe de la femme au premier plan (c'est-à-dire pas le plus grand oiseau, mais les 5 oiseaux de tailles moyenne bordant le plus gros oiseau), les deux bras de la femme au premier plan, les lèvres de la femme au premier plan, les jambes des deux femmes. Les différents déchets constituant le tas de déchets sont tous à peu près de la même taille même leurs formes sont très différentes.

Les formes déjà connues empiriquement : le cercle de la roue (une ellipse ici), le déchet carré entre la roue et la robe, la lumière en haut à droite la plus brillante en forme d'étoile, l'ovale de la tête de la femme en arrière-plan.

Symétries : de part et d'autre des projecteurs, les lignes de démarcation entre le sol et le public, entre la femme à l'arrière-plan et son reflet sur le sol.



Fig. 2 : Pouvez-vous trouver l'anomalie dans cette image ? Réponse [ici](#).

## 2) Trouver des jonctions en T, des jonctions en X et des contours subjectifs

X-jonction : Il n'y a pas de X-jonction vraiment présente dans cette image.

Les principales T-jonctions se situent entre la robe et les collants.

Limite subjective : Même si les T-jonctions sont utiles pour marquer les frontières, certaines frontières ne sont pas délimitées par des T-jonction :

- Entre le sol gris foncé et le public dans l'obscurité, la frontière est marquée par un contraste de nuance de sombre.
- Entre le tas de déchets et l'arrière-plan de l'image : On extrapole un contour du tas de déchets en forme de demi-cercle. Ici la frontière se situe entre l'espace plein d'irrégularité du tas de déchets et l'arrière-plan uniformément sombre. Même si la mannequin au premier plan cache la partie centrale du tas de déchet, on reconstitue la forme en demi-cercle par complétion amodale.

## 3) Discutez des conflits et des effets de masquage entre les gestalts élémentaires ainsi que des dilemmes figure/fond qui se produisent dans cette photographie.

### Chevauchement de groupes sans concurrence

- Les trois lumières de projecteurs à l'extrême gauche de l'image ainsi que les trois lumières à l'extrême droite de l'image sont symétriques mais les trois lumières à gauche sont alignées, et les trois lumières à droite sont alignées entre elles également. On peut donc les regrouper trois par trois, mais aussi les interpréter comme un ensemble avec différents niveaux hiérarchiques de structure.

### Conflits

- Conflicts : *both grouping laws are potentially active, but the groups cannot exist simultaneously.* Afin de jouer avec les conflits, je vous propose de regarder la figure 2 avant de lire la solution.

### Masques

- *Two grouping law compete and one of them wins* : le noir de l'arrière-plan de l'image paraît très uniforme, pourtant, on peut voir à l'aide de l'image avec le projecteur en forme d'étoile copiée collée en fig.3 que l'arrière-plan est en fait un dégradé de noir. Mais il est impossible de se rendre compte du dégradé sans le copié collé qui montre dans le même voisinage les deux niveaux de noirs différents. Ainsi même n'est pas

fait du même noir, l'éclairage est totalement absorbé par la sémantique de la compréhension de l'image. En réalité, pour le dégradé du fond de l'image, il est difficile de parler de masque car même après avoir mis en exergue cette différence des niveaux de gris, il est presque impossible de le voir à l'œil nu.



Fig. 3 : Ci-contre, une étoile a été rajoutée en copiant collant celle du dessus. On peut voir la différence du niveau de gris. L'étoile est très clairement visible.

## Figure-background dilemmas

La robe est bien évidemment inspirée des motifs d'Escher avec les motifs des oiseaux rouges sur un fond noir qui deviennent progressivement des oiseaux noirs sur fond rouge. C'est l'archétype du masquage par inversion du fond pur (*masking by inversion of the pure-background*). On peut voir une création d'Escher en Fig. 4. La différence avec la robe de McQueen est que la robe est plus progressive : en bas de la robe, on n'a pas vraiment de motif imbriqué car le fond noir n'a pas encore la forme d'oiseaux. Mais dans la partie supérieure de la robe, on a un entrelacement des motifs rouges sur fond rouges et des motifs noirs sur fond rouge. On a les deux couleurs en concurrence: on ne peut interpréter qu'une couleur à fois comme motif.

Masquage par soustraction : le bord inférieur de la robe est sombre et se confond avec l'arrière-plan sombre de l'image. Mais puisque les oiseaux rouges bordent la robe, les oiseaux créent les contours de la robe. Si la partie inférieure de la robe ne contenait pas d'oiseaux, elle serait bien moins bien délimitée. C'est en quelque sorte l'inverse du masque par soustraction comme détaillé en fig. 4.

Lorsque l'on regarde l'image dans son entièreté, la mannequin centrale est évidemment au premier plan : Toutes les lignes de la scène convergent vers un point de fuite qui se situe sur la mannequin, et les contours du mannequin forment une forme globalement convexe, et fermée, ce qui permet de la différencier du tas de déchet qui n'est convexe ni fermé car constitué de deux parties connexes à gauche et à droite de la femme. Et même sans parler de convexité ou de fermeture, on reconnaît une forme humaine, ce qui suffit à en faire le centre de notre attention.



Fig. 4 : On peut voir ci-contre l'asymétrie entre le long du bras droit et gauche de la mannequin.

Un effet intéressant du dilemme de l'arrière-plan et du premier plan (*figure background dilemma*) est l'asymétrie entre les ombres sur les côtés du torse de la femme (voir fig. 4) :

- Sur son côté droit (à gauche dans l'image), on peut voir une ombre entre son bras et sa robe.
- Sur son côté gauche, il y a la même ombre mais celle-ci est masquée par les oiseaux qui montent le long de l'ombre.

On a donc ici un masque par texture (et un peu par alignement) de l'ombre : l'ombre revêtant la robe, est absorbée par le motif de la robe : l'ombre devient un éclairage de premier plan neutralisé par le motif en arrière-plan de l'ombre.



Fig. 5 Masquages par soustraction : Ici, avec la partie inférieure de la robe, on est dans le cas du quatrième carré formé par les 4 blocs noirs. Par analogie avec la partie inférieure de la robe, les oiseaux sur la robe sont équivalents aux 4 pierres sur la figure tout à droite de la figure 5 :

- En bordant la robe, les oiseaux à cheval sur les contours de la robe révèlent le

contour de la robe

- Mais les oiseaux totalement dans l'intérieur de la robe dissimulent la forme de la robe qui paraît flotter sur le sol donnant un aspect fantomatique au mannequin.



Fig. 6 : Libération par M. C. Escher, 1955

#### 4) Souligner les nombreux cas où les gestalts collaborent pour construire des objets.

Parallélisme et largeur simili-constante : les oiseaux sur la robe sont placés sur les nœuds d'un quadrillage. Les lignes du quadrillage n'existent pas mais sont créées par l'alignement des oiseaux.

L'oiseau le plus grand en bas de la robe est bien détaillé. Les autres oiseaux sont stylisés, et sont plus difficilement interprétables comme oiseaux. Mais le fait qu'un seul grand oiseau soit détaillé libère de la place sur la robe et permet de styliser les autres oiseaux tout en permettant facilement de comprendre que les autres figures sont également des oiseaux.

Les oiseaux sont de plus en plus petits en haut de la robe. En effet, les oiseaux sur la robe ont leur propre point de fuite. Cela crée un effet de perspective et donne l'effet que les

oiseaux en haut de la robe sont très haut dans le ciel. Ce point de fuite interne aux motifs dessinés sur la robe est renforcé par les contours de la robe en forme de cravate avec un nœud serré, mais dont les lignes supérieures convergent vers le nœud de la même façon que le quadrillage intérieur converge vers le point de fuite interne aux oiseaux.

Ce sens de la verticalité est bien entendu voulu par McQueen qui demande à la mannequin de garder les bras bien parallèles le long de son corps. On a donc ici la réciproque de *"Inheritance by the parts of the overall group direction"* : c'est-à-dire que la robe hérite la propriété de verticalité des motifs qui la constitue.

## Réponse au jeu

L'étoile a été copiée collée en haut à gauche. J'ai fait l'expérience avec mon colocataire, je lui ai demandé s'il trouvait quelque chose de bizarre dans cette image modifiée, et après 30 secondes de réflexion, il m'a dit que non, il trouvait ça normal. Il a donc été incapable de reconnaître l'endroit où j'ai copié l'étoile. Je lui ai par la suite expliqué que j'ai rajouté une étoile en haut à gauche. Mais là encore, il m'a dit que ça ne se voyait pas. Je lui ai alors dit que j'avais copié collé un carré contenant le projecteur en forme d'étoile, et il m'a dit, ah oui, effectivement. Cela montre que le traitement de la vision humaine est capable de faire de l'harmonisation de copié collé entre différentes illuminations. Cette manipulation est donc l'exemple d'un conflit :

- Soit on est encore dans l'ignorance, et l'information locale de dissimilarité est absorbée dans le prior de la règle de la loi sur la constance des couleurs.
- Soit on connaît la solution, et on voit alors nettement l'artefact