

# Séance expérimentale robots Light painting Ozobots

## Questionnements:

- Peut on utiliser les robots comme outils plastiques?
- En quoi ces outils permettraient ils un questionnement artistique?
- Comment détourner les robots de leur fonction première à des fins plastiques et/ou artistiques?
- La qualité des traits points lignes etc..qui composent les circuits des robots peuvent ils être considérés comme des productions autonomes avec des qualités plastiques propres?
- Est il possible d'allier programmation des déplacements des robots et intentions expressives et artistiques des traces produites pour ce faire?
- Comment deux objectifs différents peuvent ils être sources d'expression plastique?
- Celle ci peut elle être maîtrisable, contrôlable?
- Quelle est la part d'aléatoire dans ce qui peut être mis en place?
- Cet aléatoire peut il être source d'expression plastique et/ ou artistique?
- Peut on imposer ce que l'on veut comme déplacements et fonctions ( Intensité et rythme lumineux..) )aux robots?
- Qui doit s'adapter aux contraintes de l'autre?
- Comment anticiper les contraintes inhérentes aux robots pour produire une programmation visuelle à la fois efficace et expressive?

## Etapes:

- Faire un autoportrait/ portrait photo expressif:exprimer non pas seulement les traits mais la personnalité. Fond neutre, pas de mains ni membres apparents, que le cou et le visage en entier. Attention à: prise de vue; cadrage; attitude de la tête et du cou; orientation du visage,visage; expression des traits; lumière. Visionnage docs.
- Le réduire en traits essentiels
- Les transposer en traits continus: ne pas lever le pinceau / crayon/ marqueur
- Choisir 5 portraits les plus expressifs et reconnaissables.
- Travail par groupes de 5:
  - agrandir sur un format 150 x 150 le portrait choisi.
  - s'approprier les codes visuels des ordres donnantes aux robots
  - les adapter au dessin et adapter le dessin à, pour rendre le circuit opérationnel.
  - expérimenter le light painting en réalité.

## Points positifs:

- Prétexte à une séance « traditionnelle » opérante
- Adhésion des élèves quasi immédiate: réflexions diverses et diverses stratégies opérationnelles pour rendre le portrait « circuit ».
- Emergence de différentes formes dépensées: expérimentales, prévisionnelles, rationnelles...
- Ludicité attractive même pour des élèves de Terminale
- Prétexte à travail de groupe en collaboration: passage de travaux individuels à un enjeu lus collectif
- Simplicité et accessibilité rapide de prises en main des codes visuels pour rendre opérationnels les robots
- Réalisation gratifiante: production en Quatre heures du produit light painting issu de la transposition du premier dessin

## Points négatifs ou à améliorer:

- Faible potentiel de variations de déplacements des robots
- Aleatoire de la couleur lumineuse, même blanche
- Fonctionnalité aléatoire des vignettes de couleurs
- Contraintes techniques ne permettant pas le rapprochement de lignes proches
- Bugs fréquents: errances des robots, inversion des sens, confusion des ordres
- Pauvreté plastiques des visuels opérationnels malgré différentes tentatives
- Expressivité plastique davantage induite par gestes des opérateurs que par les robots eux mêmes