



المحور المتجاوز للمواد الدّراسيّة
كيف يعمل العالم
الظّلّ والإنعكاس

Thème transdisciplinaire

COMMENT LE MONDE FONCTIONNE

Ombres et reflets

الفكرة المركزيّة

يمكن أن نتلاعب بالضوء ونعكسه لابتكار صور وظلال.

IDÉE MAÎTRESSE

La lumière peut être réflétiée et manipulée pour créer des images et des ombres.

خطوط البحث

- ◇ مصادر الضّوء والضّوء المنعكس
- ◇ كيفيّة ابتكار الظلال
- ◇ كيف تعكس المواد المختلفة الضّوء بشكل مختلف

PISTES DE RECHERCHE

- ◇ Les sources de lumière et de lumière réflétiée
- ◇ Comment les ombres sont créées
- ◇ Comment les différents matériaux reflètent la lumière différemment



المفاهيم الأساسيّة
الشّكل، التّغيير، الإرتباط

CONCEPTS CLÉS

Forme, Changement,
Relation

ملاحظات المتعلّم
مطلعون، متسائلون

PROFIL DE L'APPRENANT

Informés, Chercheurs

المفاهيم ذات الصّلة
الظلال، الإنعكاس، الضّوء

CONCEPTS CONNEXES

ombres, reflets, lumière

المواقف
الفضول، الإلتزام

SAVOIR-ÊTRE

La curiosité,
L'enthousiasme

المهارات المتجاوزة للمواد
الدّراسيّة

SAVOIR-FAIRE
TRANSDISCIPLINAIRES

- المهارات البحثيّة
- صياغة الأسئلة
 - الملاحظة
 - جمع البيانات
 - تسجيل البيانات
 - عرض نتائج البحث
- مهارات التّفكير
- إكتساب المعرفة
 - الإستيعاب
 - التّحليل
 - التّركيب

- Savoir rechercher
- formuler des questions
 - observer
 - recueillir des données
 - consigner des données
 - présenter les résultats de la recherche

- Savoir penser
- acquisition de connaissances
 - compréhension
 - analyse
 - synthèse

