

Nom :

Prénom :

Classe :

Projet Eolienne Bidon



A partir des études et étapes de conception réalisées en atelier, on vous demande de réaliser le décor des pales de l'éolienne. Vos objectifs :

- Apporter une touche personnelle et poétique au projet.
- Valoriser l'effet de mouvement en créant des formes, trames et couleurs. Référence à l'art cinétique.

Rappel, objectifs généraux du projet

Les objectifs de ce projet :

- Apporter un système électrique au cœur de l'établissement
- Favoriser la découverte de divers métiers et techniques du bâtiment
- Apporter une ouverture d'esprit sur les enjeux des énergies fossiles et renouvelables.

Planning :

Déroulement des 4 séances :

- Séance 1. HDA. Observation et analyse d'un courant artistique. Date :
- Séance 2. Expérimentation : utiliser la ligne. Date :
- Séance 3. Références, HDA et exercice: la trame. Date :
- Séance 4. Réalisation. Date :

Séance 1 :

Observation et analyse d'un courant artistique

L'ART CINÉTIQUE

L'art cinétique et optique est un **courant artistique** fondé sur l'esthétique du mouvement. Il propose des oeuvres liées à des pratiques très diverses ; aussi bien des sculptures mues par le vent, l'eau, un moteur, mais également une oeuvre immobile, qui a pour caractéristique de se mouvoir dans l'oeil du spectateur, au cours de son déplacement. On peut parler d'**interaction** avec le spectateur.



Parmi les pratiques les plus connues :

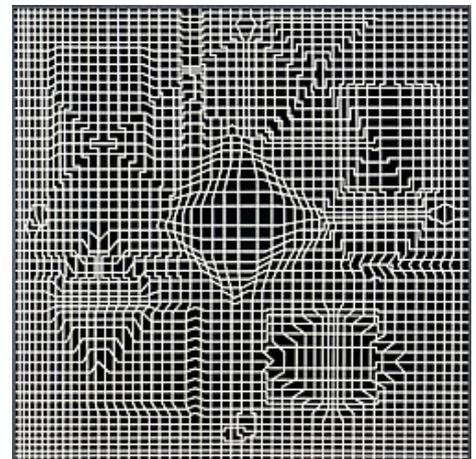
- **Des sculptures** où on a recours à des éléments mobiles.

ex : Alexandre Calder avec ses oeuvres formées de fils et de pièces métalliques, qui sont mises en mouvement par le déplacement de l'air ambiant .

Mobile *Voile jaune* -1951

- **Les contrastes blancs et noirs** : là, c'est la persistance rétinienne ou l'interprétation que fait le cerveau qui va donner naissance à une illusion d'optique ou de mouvement dans l'oeuvre .

ex : Victor Vasarely *Biadan* - 1959



- **Les moirages** obtenus en entrelaçant des lignes, d'abord noires et blanches, puis en couleurs. La superposition des trames donne l'effet d'une oeuvre changeante et mouvante au spectateur qui se déplace, alors que les couches des lignes sont immobiles.

ex : Jésus Raphael Soto.
Blue Penetrable. Installation, 1999.

Photo : Lee Stalsworth

Définition. Moirage : Perturbation de l'image apparaissant comme une superposition d'une fine trame de lignes parallèles sur l'image.

Séance 2 :

Expérimentation : utiliser la ligne.

I - Analyser des documents :



Bridget Riley, sans titre, huile sur toile - 1931



Pierre Alechinsky, *Qu'il Vente ou Qu'il Pleure*, lithographie - 1981

1. Lequel de ces créateurs a utilisé :

- la ligne pure (trait d'épaisseur constante) ? - La ligne sensible (trait d'épaisseur variable) ?

.....

.....

2. Quels effets visuels ou impressions donnent les lignes de ces deux documents ?

.....
.....

II - Différencier une ligne pure et une ligne sensible :

3. Sélectionnez deux outils différents : l'un permet un trait constant (trait pur, exemple : stylo ou feutre fin noir), l'autre permet de varier l'épaisseur des lignes (trait sensible, exemple : feutre biseauté, marker, pinceau). Uniquement avec des lignes, réalisez deux fois le même dessin, en illustrant les vagues, une fois au trait pur, une fois au trait sensible.



4. Comparez chaque image et entourez la bonne solution :

. Quel est le trait le plus précis ? A B

. Quel est le trait le plus expressif et vivant ? A B



II - Donner du volume par la ligne :

5. Tracez d'autres lignes ondulées comme celles du dessin C, les lignes se resserrant au niveau des sillons. Les lignes ne doivent jamais se croiser ou se superposer. Elles doivent être souples et le plus serrées possible. Vous devez utiliser un outil vous permettant un trait d'épaisseur constante.

6. Comment apparaît la surface une fois le dessin C terminé ?

.....

7. Tracez des lignes (verticales ou horizontales) qui contournent les cercles du dessin D sans les toucher. Les lignes ne doivent pas se croiser. Vous pouvez utiliser l'outil de votre choix.

8. Quelles matières ces deux dessins C et D peuvent-elles évoquer ?

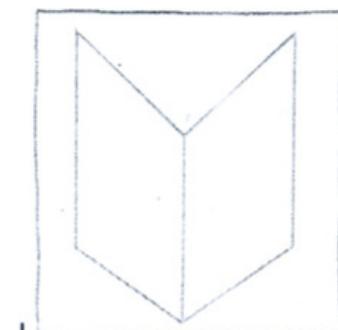
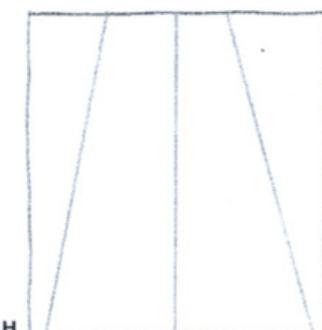
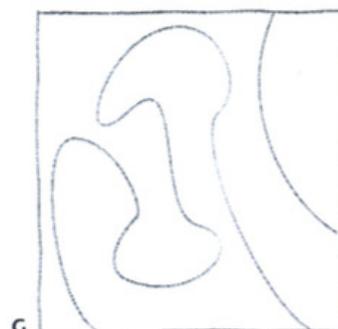
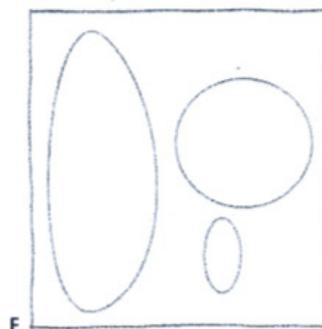
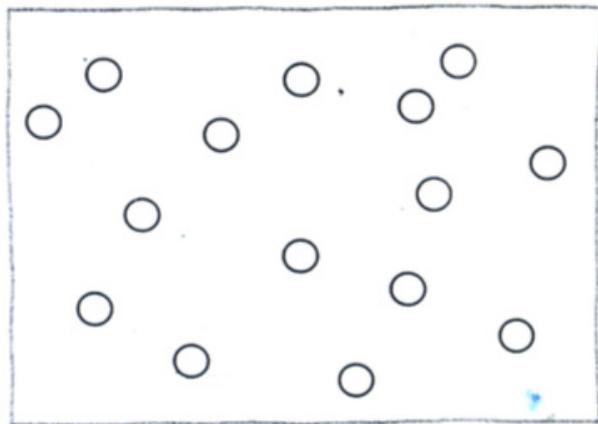
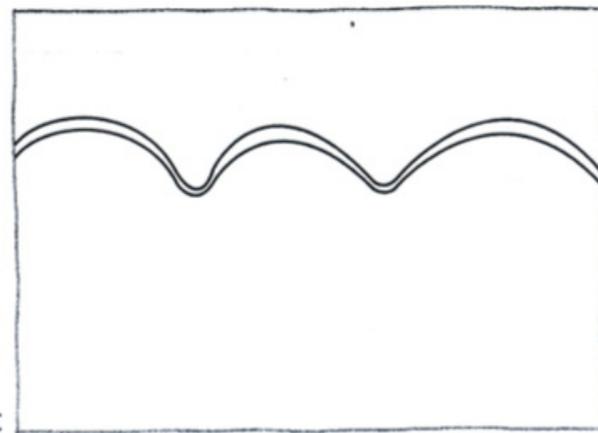
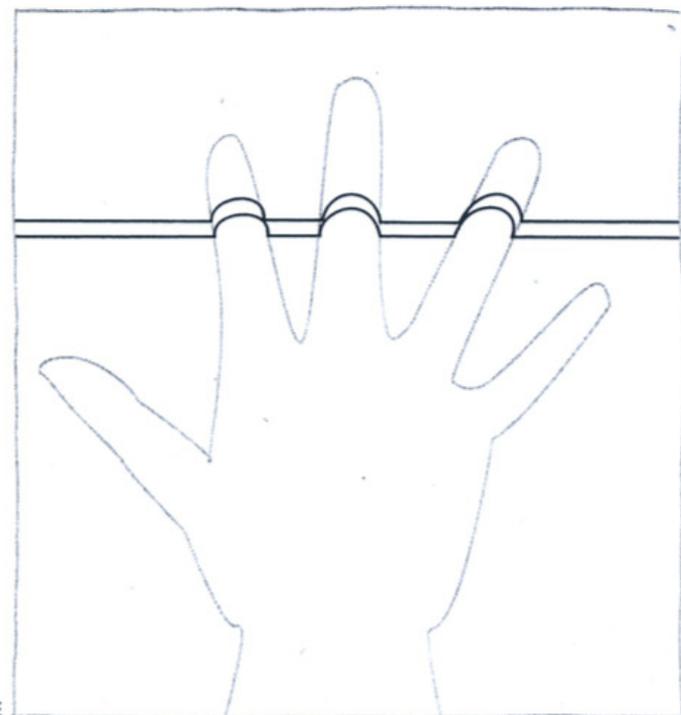
.....
.....
.....

9. Continuez les lignes sur l'ensemble du dessin E.

Vous ne devez pas dessiner les contours de la main, le volume doit apparaître uniquement par les lignes.

10. Avec la même technique que pour le dessin E, faites apparaître les différents volumes pour les dessins F, G, H et I.

Vous ne devez pas dessiner les contours de l'objet, mais tracer des lignes horizontales qui vont se briser ou s'incurver quand elles rencontrent un obstacle.

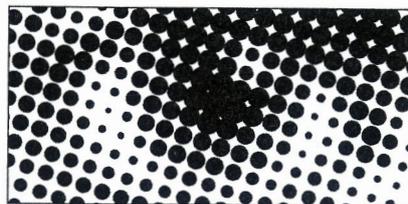
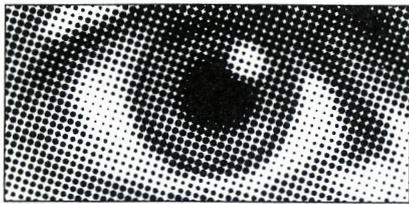


Références et HDA : la trame

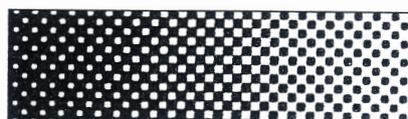
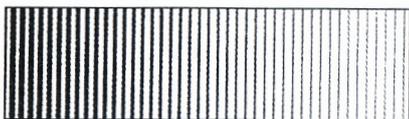
1 - Définition

En imprimerie et en dessin technique, une **trame** est une surface composée soit de points régulièrement espacés ou de lignes, d'épaisseur et d'espacements prédéfinis, qui ont pour effet de donner visuellement différentes valeurs de gris. On l'appelle aussi «trame optique».

Voici un exemple de trame en pointillée sur laquelle on a fait un zoom.
Eloignez-vous pour distinguer l'oeil sur le gros plan.

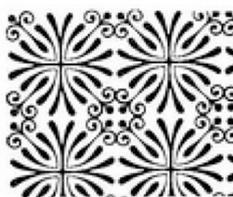
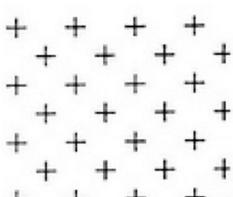
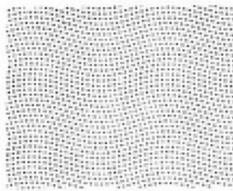
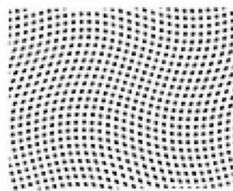
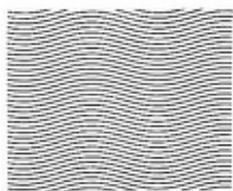
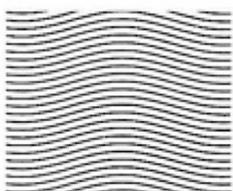
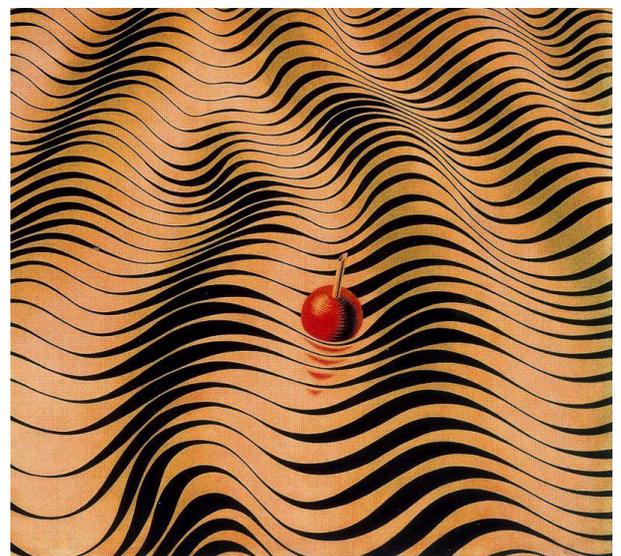


Il existe d'autres façon de créer un trame avec des traits, points, motifs,.....



La trame peut faire référence à des matières, des textures, des motifs ou à des effet de mouvement ...

Vasarely, Victor (1908-1997). Art optique. Étude sur le mouvement.



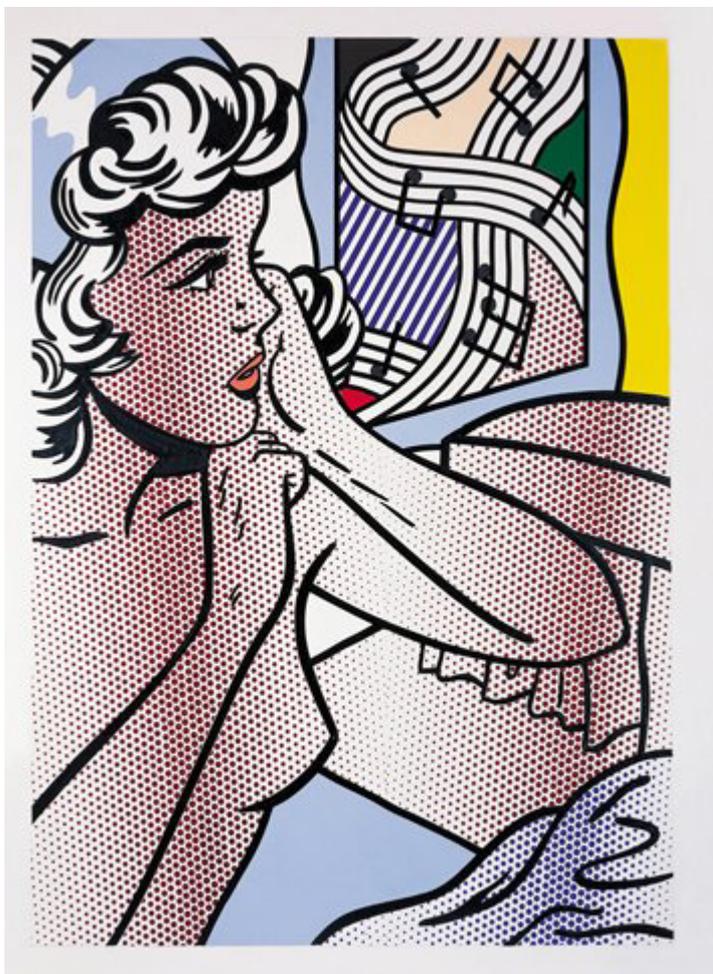
2 - La trame et ses références dans l'art.

Dessin de Naoko Takeuchi, une *mangaka japonaise, créatrice de Sailor Moon et Sailor V.
*Définition de mangaka : auteur de manga, bande dessinée japonaise.



A quoi ce dessin de Naoko Takeuchi vous faut-il penser ?

Observez les différentes trames qui composent cette vignette :



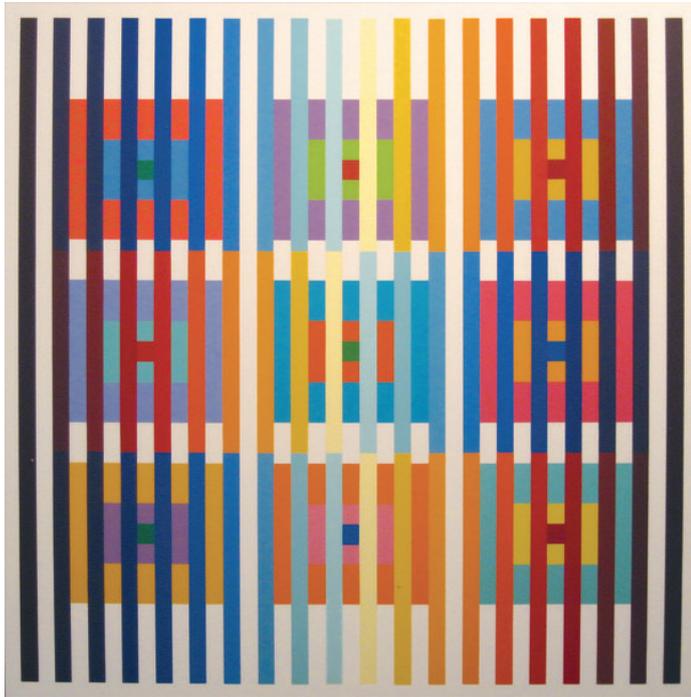
Roy Lichtenstein est un des artistes les plus importants du mouvement pop art américain. Ses œuvres s'inspirent de la publicité et de l'imagerie populaire de son époque, ainsi que des « comics » (bandes-dessinées). Dans son travail, il utilise la technique du pointillisme, de la peinture à l'huile, acrylique et encre pour accentuer l'effet de la trame.

Ci-contre, huile sur toile «Obra».

3 - Références et vocabulaire

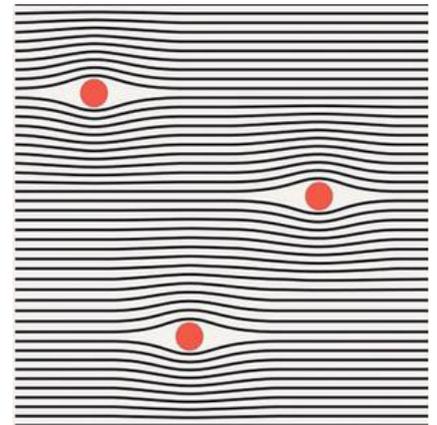
A partir du vocabulaire ci-dessous, associe les mots qui sont en lien avec les référence graphiques de cette page. Tu peux utiliser plusieurs fois le même mot :

Ondulation, répétition, décomposition, dégradé, contraste, noir et blanc, statique, mouvement, transparence, rythme, alternance, instabilité, vivant, effet d'optique.



.....

 Seth Nickerson



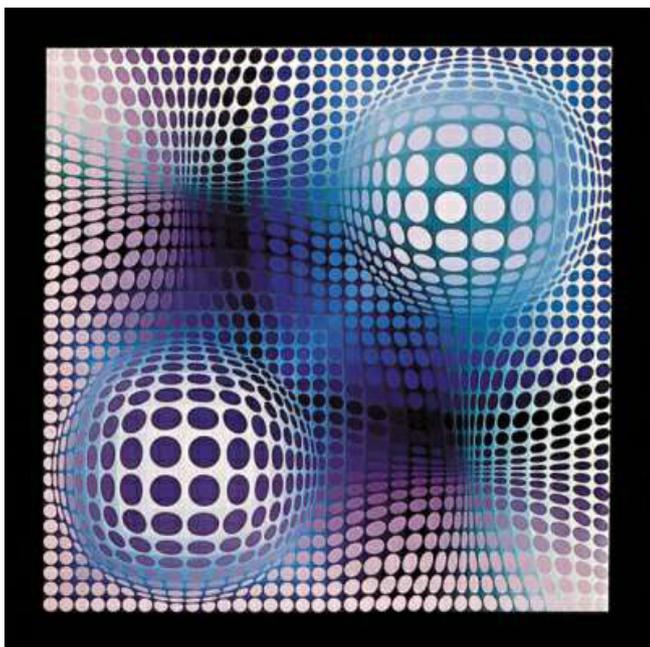
.....

 Yaacov Agam



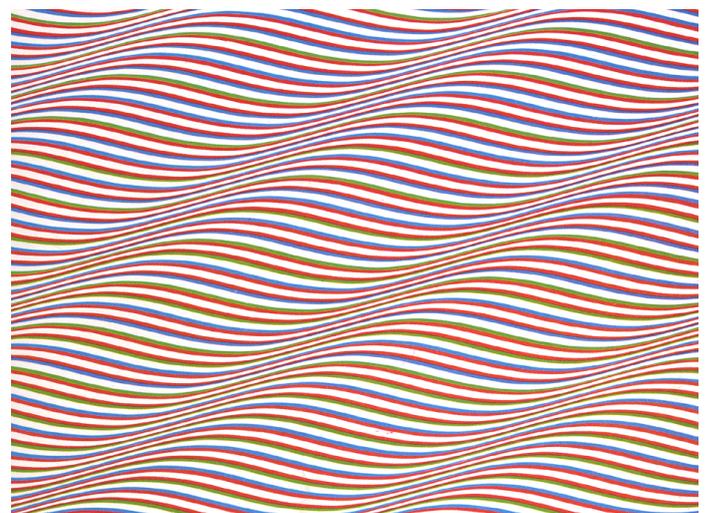
.....

 Marcel Duchamp,
Rotoreliefs



.....

 Victor Vasarely
Fenny

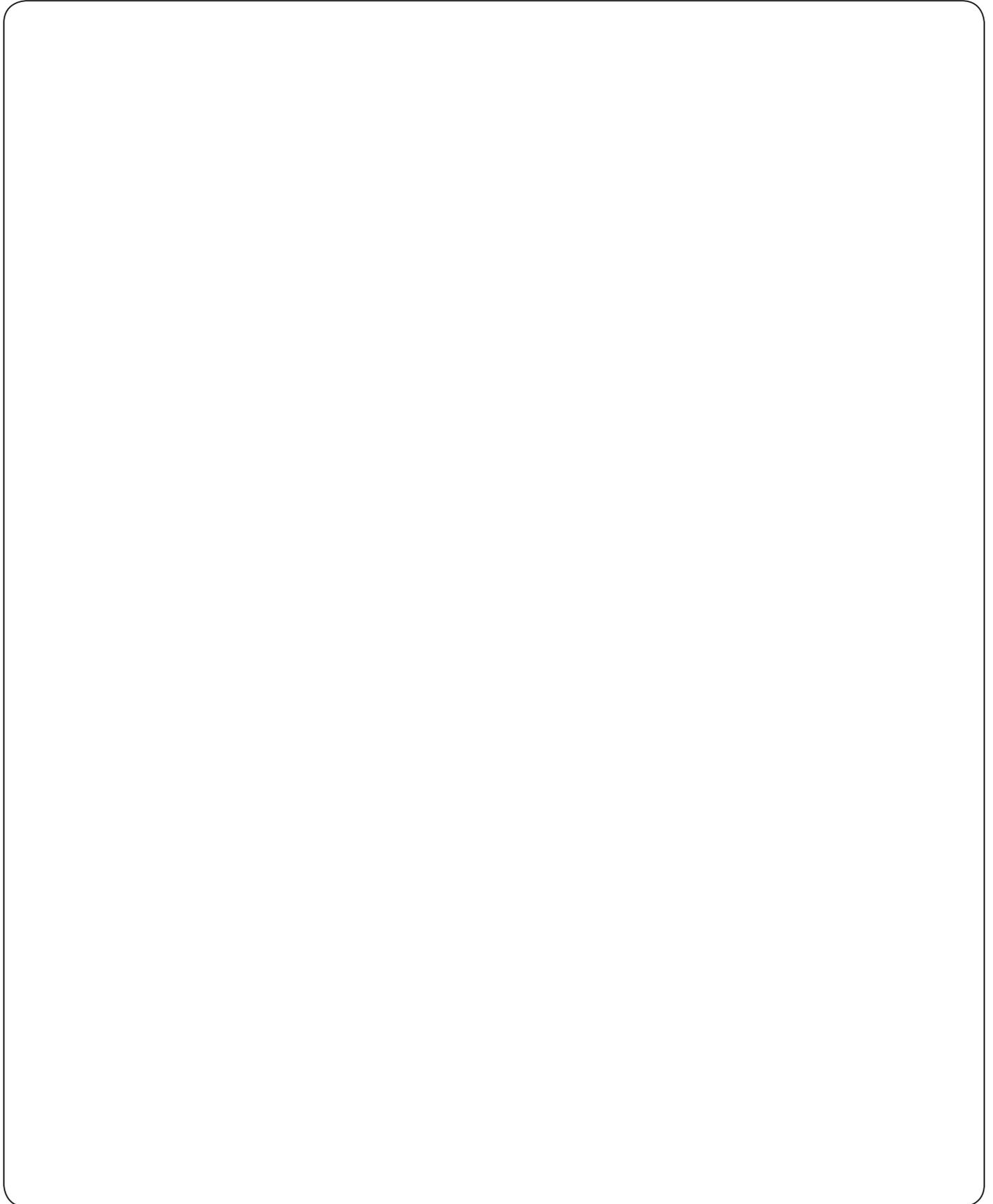


.....

 Bridget Riley
Cataract

4 - Exercice

Dans le cadre ci-dessous, relevez les différents motifs, formes, trames optiques qui composent les oeuvres des pages 5, 6 et 7. On appelle cela **le vocabulaire formel**.



Séance 5 :

REALISATION :

Création d'un système graphique pour le pales de l'éolienne



Pol Bury

A partir vos exercices sur la ligne (page 3 et 4), des recherches de trames et références artistiques des pages 5 à 8, imaginez un décor pour les 3 pales de votre éolienne.

La composition devra exprimer une idée de mouvement, en référence à l'art cinétique.

1 - Sur le gabarit en page 9, dessinez 3 formes géométriques simples, ou tracez quelques axes qui vous permettront de moduler vos traits. Les 3 zones incurvées du bidon peuvent également servir de référence.

2 - Traduisez le volume de ces formes en traçant des lignes verticales et/ou horizontales sur toute la surface du support. Vos lignes se modèleront et s'élargiront à chaque fois que vous rencontrerez une forme. Vous obtiendrez un quadrillage. L'espace entre chaque ligne doit être régulier (1cm minimum, 2 cm maximum).

3 - Effacer les contours des formes géométriques.

4 - Mise en couleur du fond par des couleurs chaudes ou froides - les 3 formes, à l'opposé, seront froides ou chaudes ; le but étant de créer un impact visuel. Les espaces qui délimitent les formes pourront être éclaircis ou foncés. Le tracé de la gille peut être valorisé en couleur ou à l'aide du feutre fin noir.

Vous pouvez reproduire 3 fois le même procédé graphique, ou jouer sur 3 propositions colorées différentes.

Technique : crayons de couleurs ou feutre.

FICHE PEDAGOGIQUE

Thème : Eolienne Bidon	Niveau : 3PEP Classes concernées : 3PRO1, 3PRO2, 3PRO3	Durée : 4 séances	Année : 2017
----------------------------------	--	-----------------------------	------------------------

Champ des arts appliqués : Appréhender son espace de vie Élargir sa culture artistique Construire son identité culturelle	Problématique - situation problème : <i>Comment apporter une dimension artistique, une référence visuelle au projet Graf et dans l'établissement ?</i>
---	--

Transversalité - autres disciplines concernées : EP (maçonnerie, bois, peinture, Technologie, ...), EG (français, hist.géo, EMC, mathématiques/SVT, arts appliqués, ...)
 - Chapitre :
- Autres professeurs associés au cours : ...

- Performance : ...		
- Pré-requis : La couleur - notion Composition et mise en page Notion de base en HDA (art figuratif, abstrait, différence entre arts appliqués et arts plastiques) Les formes géométriques (carrés, cercle, ...)		
<p>Objectifs généraux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apporter une dimension esthétique et artistique à un projet lié au développement durable. - Créer un système graphique cohérent et harmonieux pour les pales de l'éolienne. <p>Compétences visées :</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; border: none;"> <p><i>D1.1 Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit</i></p> <p>Parler / communiquer / écouter Lire Ecrire</p> <p><i>D1.4 Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages des arts et du corps</i></p> <p>S'exprimer et communiquer par les arts Connaître, comprendre les langages artistiques utilisés</p> <p><i>D2 les méthodes et outils pour apprendre</i></p> <p>Comprendre des consignes</p> <p><i>D3. La formation de la personne et du citoyen</i></p> <p><i>Expression de la sensibilité et des opinions, respect des autres</i></p> <p>Exprimer sentiments et émotions Être attentif à ses paroles et ses actes Justifier ses choix</p> <p><i>D 4 les systèmes naturels et les systèmes techniques</i></p> <p><i>Conception, création, réalisation</i></p> <p>Observation, imagination, créativité, mobilisation des connaissances</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; border: none;"> <p>Responsabilités individuelles et collectives Connaître responsabilités sur environnement</p> <p><i>D5 les représentations du monde et de l'activité humaine</i></p> <p><i>L'espace et le temps</i> : Se repérer dans le temps <i>Organisations et représentations du monde</i></p> <p>Dire et écrire le ressenti d'une œuvre artistique Analyser une œuvre Proposer une Interprétation Justifier ses intentions et ses choix expressifs S'approprier des œuvres littéraires et artistiques</p> <p><i>Invention, élaboration, production</i></p> <p>Imaginer, concevoir, réaliser des productions Mettre en œuvre les techniques de création Prendre en compte des contraintes des processus de production Mobiliser sa créativité Développer jugement, goût, sensibilité Les expressions artistiques</p> </td> </tr> </table>	<p><i>D1.1 Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit</i></p> <p>Parler / communiquer / écouter Lire Ecrire</p> <p><i>D1.4 Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages des arts et du corps</i></p> <p>S'exprimer et communiquer par les arts Connaître, comprendre les langages artistiques utilisés</p> <p><i>D2 les méthodes et outils pour apprendre</i></p> <p>Comprendre des consignes</p> <p><i>D3. La formation de la personne et du citoyen</i></p> <p><i>Expression de la sensibilité et des opinions, respect des autres</i></p> <p>Exprimer sentiments et émotions Être attentif à ses paroles et ses actes Justifier ses choix</p> <p><i>D 4 les systèmes naturels et les systèmes techniques</i></p> <p><i>Conception, création, réalisation</i></p> <p>Observation, imagination, créativité, mobilisation des connaissances</p>	<p>Responsabilités individuelles et collectives Connaître responsabilités sur environnement</p> <p><i>D5 les représentations du monde et de l'activité humaine</i></p> <p><i>L'espace et le temps</i> : Se repérer dans le temps <i>Organisations et représentations du monde</i></p> <p>Dire et écrire le ressenti d'une œuvre artistique Analyser une œuvre Proposer une Interprétation Justifier ses intentions et ses choix expressifs S'approprier des œuvres littéraires et artistiques</p> <p><i>Invention, élaboration, production</i></p> <p>Imaginer, concevoir, réaliser des productions Mettre en œuvre les techniques de création Prendre en compte des contraintes des processus de production Mobiliser sa créativité Développer jugement, goût, sensibilité Les expressions artistiques</p>
<p><i>D1.1 Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit</i></p> <p>Parler / communiquer / écouter Lire Ecrire</p> <p><i>D1.4 Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages des arts et du corps</i></p> <p>S'exprimer et communiquer par les arts Connaître, comprendre les langages artistiques utilisés</p> <p><i>D2 les méthodes et outils pour apprendre</i></p> <p>Comprendre des consignes</p> <p><i>D3. La formation de la personne et du citoyen</i></p> <p><i>Expression de la sensibilité et des opinions, respect des autres</i></p> <p>Exprimer sentiments et émotions Être attentif à ses paroles et ses actes Justifier ses choix</p> <p><i>D 4 les systèmes naturels et les systèmes techniques</i></p> <p><i>Conception, création, réalisation</i></p> <p>Observation, imagination, créativité, mobilisation des connaissances</p>	<p>Responsabilités individuelles et collectives Connaître responsabilités sur environnement</p> <p><i>D5 les représentations du monde et de l'activité humaine</i></p> <p><i>L'espace et le temps</i> : Se repérer dans le temps <i>Organisations et représentations du monde</i></p> <p>Dire et écrire le ressenti d'une œuvre artistique Analyser une œuvre Proposer une Interprétation Justifier ses intentions et ses choix expressifs S'approprier des œuvres littéraires et artistiques</p> <p><i>Invention, élaboration, production</i></p> <p>Imaginer, concevoir, réaliser des productions Mettre en œuvre les techniques de création Prendre en compte des contraintes des processus de production Mobiliser sa créativité Développer jugement, goût, sensibilité Les expressions artistiques</p>	

Déroulement des séances :	Dates :
<ul style="list-style-type: none"> - Séance 1. HDA. Observation et analyse d'un courant artistique. - Séance 2. Expérimentation : utiliser la ligne. - Séance 3. Références, HDA et exercice: la trame. - Séance 4. Réalisation. - Verbalisation 	

DEROULEMENT D'UNE SEANCE

Intitulé de la séance : Observation, analyse	Classes concernées :	Durée : 1h	Dates : .././201..
Place dans la progression : Séance N°1	Problématique : Établir des liens entre formes plastiques et moyens technologiques.		
Ref/histoire de l'art : Art cinétique Nouveau réalisme	Compétences : Observer, analyser, établir des liens entre les domaines de création. Mobiliser ses connaissances. Se repérer dans le temps. Contextualiser		
A préparer en amont : Communication, collaboration et veille informatique sur Pinterest pour l'équipe enseignante (à exploiter éventuellement avec les classes par la suite). Ref. dossier prof à projeter ou présentation du tableau collaboratif via Pinterest.			
Déroulement du cours, phase, consignes :	Compétences :	Moyens, supports :	Temps :
<p>- Rappel du projet et du cahier des charges, place des arts appliqués dans le calendrier.</p> <p>- Vidéo accroche.</p> <p>ex : César Manrique, éolienne Philippe Starck.</p> <p>Définition et découverte de l'art cinétique, l'op art à travers la sculpture, la peinture, les installations, la photo, la vidéo.</p> <p>Ref : Jésus Raphael Sotto, Jean Tinguely, Calder,</p> <p>Marcel Duchamp, Josef Albers, Seth Nickerson, Victor Vasarely, Pol Bury, Yaacov Agam, Bridget Riley, Giacomo Balla, Cornelis Escher (ruban de Moeibus), Friederich Hundertwasser, Russolo ...</p> <p>Autres pistes à évoquer : nouveau réalisme</p> <p>- Spoerri, futurisme - Russolo, expressionnisme - Van Gogh, cubisme, suprématisme. Énergie renouvelable, récupération, recyclage, matière grise et développement durable.</p> <p>Ouverture sur les thématiques de l'art, de l'air et du vent. Notion : girouette, spectacle, mouvement, espace, technologie, mécanisme, aléatoire, vivant, effet optique, jeu vent et son (Tonkin Liu architects).</p> <p>Design et art contemporain</p> <p>Eolienne de Philippe Starck</p>	<p>Savoir et comprendre la différence entre art figuratif et art abstrait.</p> <p>Comprendre les enjeux d'une oeuvre d'art et son rapport à l'environnement, soit par le développement durable, soit par l'empreinte de cette dernière dans un paysage.</p> <p>Participer à un échange oral, à un débat.</p> <p>Rappel : connaître les caractéristiques et différences entre arts appliqués et arts plastiques.</p>	<p>Rappel du déroulé au tableau</p> <p>Vidéo-proj</p> <p>Vidéo-proj + Nom des artistes, courant artistiques, effets et rendus au tableau.</p> <p>Dossier élève</p>	

Déroulement du cours, phase, consignes :	Compétences :	Moyens, supports :	Temps :
Évaluation :			
Remarques, bilan :			

DEROULEMENT D'UNE SEANCE

Intitulé de la séance : Expression graphique et expérimentation	Classes concernées :	Durée : 2h	Dates : .././201..
Place dans la progression : Séance N°2	Problématique : Comment apporter une identité graphique au projet par l'intermédiaire de formes, motifs et trame		
Ref/histoire de l'art : Art cinétique Nouveau réalisme	Compétences : Comprendre le caractère d'un trait pour donner du volume et de l'expression à un dessin. Expérimenter		
A préparer en amont :			
Déroulement du cours, phase, consignes :	Compétences :	Moyens, supports :	Temps :
Ligne pure, ligne sensible. Vibration. Effet de contraste, gris optique, incidence sur la vision Compléter le dossier élève. Références : art déco, métiers d'art, mouvement et matières naturelles, manga, pop art, ...	Recherche et constat sur les sensations optiques Echanger à l'oral, débattre, accepter les différences Etre curieux Savoir faire des choix, sélectionner ses outils, expérimenter diverses techniques artistiques Savoir dissocier matière et matériau	Références HDA Dossier élève	
Evaluation :			
Remarques, bilan :			

DEROULEMENT D'UNE SEANCE

Intitulé de la séance : Références, HDA et exercice: la trame.	Classes concernées :	Durée : 1h	Dates : .././201..
Place dans la progression : Séance N°3	Problématique : Comprendre et identifier des liens entre les différents domaines de création.		
Ref/histoire de l'art : Art cinétique, op art, pop art, manga, ...	Compétences : Exploiter un vocabulaire approprié pour définir un courant artistique ou un phénomène optique Notion sur la trame Notion sur les couleurs et contraste		
A préparer en amont :			
Déroulement du cours, phase, consignes :	Compétences :	Moyens, supports :	Temps :
Lecture, analyse, reconnaissance, association aux domaines de création et professionnels. Compléter, répondre aux questions. Réinterpréter Remarque : L'exercice de la page 4 pourrait-être facultatif, en fonction du temps et de l'organisation, mais celui-ci permet à l'élève d'expérimenter, de faire un brouillon et se rassurer avant de passer à la réalisation	Lire, exprimer ses opinions, débattre Associer des phénomènes graphiques et optiques à un vocabulaire approprié, faire des choix Extraire, comprendre et exploiter un vocabulaire formel en dessin. Possibilité de variante par la couleur	Dossier élève	
Evaluation :			
Remarques, bilan :			

DEROULEMENT D'UNE SEANCE

Intitulé de la séance : Réalisation	Classes concernées :	Durée : 3h ?	Dates : .././201..
Place dans la progression : Séance N°3	Problématique : Comprendre des liens entre les différents domaines de création		
Ref/histoire de l'art : Design	Compétences : Notion sur la trame Notion sur les couleurs et contraste		
A préparer en amont : Aide pour les élèves en difficultés (Ulis, PAI) : support et grille / Monoïdes).			
Déroulement du cours, phase, consignes :	Compétences :	Moyens, supports :	Temps :
<p>Qu'est ce que l'on recherche ? Objet de décoration ? Objet futuriste ? Quelle est l'empreinte laissée dans l'établissement ? Quel message votre projet véhicule-t-il ? En quoi peut-on parler d'expérience visuelle ? Comment créer un effet de surprise ou une interrogation à travers un processus créatif ? Pour être fonctionnel, un objet a-t-il besoin d'être beau ? «Qui a dit que le éolienne enlaidissaient le paysage ?»</p> <p>Accroche : vidéo. Notion sur l'art contemporain, le land art, le 1% artistique.</p> <p>Analyse de la demande, réalisation. Interrogation sur le jeu de couleurs, contraste, effet chromé ? Brillant ? Jeu de lumière, réverbération ?</p> <p>Réalisation</p> <p>Prévoir des infos exactes sur les cotes Prévoir un agrandissement à échelle ?</p>	<p>Participer à un débat, donner son opinion</p> <p>S'exprimer, s'impliquer et s'appliquer</p> <p>Opérer des choix graphique et stratégiques pour répondre à une problématique</p> <p>S'impliquer, participer à un projet</p>	Dossier élève	4 X 1 H
Evaluation :			
Remarques, bilan :			

Grille d'évaluation

Evaluation	Conception du dossier, réalisation.		
Date		NOM Prénom	

	Eléments signifiants	Compétences	Questions	Niveau d'acquisition			
				1	2	3	4
Domaine 1.1 Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit	S'exprimer à l'oral	Observer	Ensemble du dossier				
		Analyser					
	Lire et comprendre l'écrit	Représenter	Epreuve orale DNB				
	Ecrire	Communiquer					
		Verbaliser					
Domaine 1.4 Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages des arts et du corps	Pratiquer les arts en mobilisant divers langages artistiques et leurs ressources expressives	Observer	Séance 5 : réalisation Choix des expressions, trame graphique				
		Analyser					
		Mobiliser					
	Prendre du recul sur la pratique artistique individuelle et collective	Réaliser, concevoir, créer					
Domaine 3 La formation de la personne et du citoyen	Maîtriser l'expression de sa sensibilité et de ses opinions, respecter celles des autres	Analyser	Page 2 : lecture et analyse du courant artistique. Page 3 : I - 1, 2 II - 3, 4				
		Expérimenter					
	Faire preuve de responsabilité, respecter les règles de la vie collective, s'engager et prendre des initiatives	Raisonner					
		Communiquer, justifier					
		S'impliquer	Réalisation du décor				
Domaine 5 Les représentations du monde et de l'activité humaine Organisation s et représentation du monde Invention , élaboration, production	Situer et se situer dans le temps et l'espace	Analyser	Page 2 : lecture et analyse du courant artistique. Pages 5 et 6, références et HDA, la trame Page 8, vocabulaire Séance 5 : réalisation, réinterprétation				
		Contextualiser					
		Se repérer					
	Analyser et comprendre les organisations humaines et les représentations du monde	Tisser des liens, Mobiliser ses connaissances, raisonner					
		Se référer					
	Raisonner, imaginer, élaborer, produire	Elaborer					
		Pratiquer					
		Argumenter					