



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

Vers la biodiversité : des logements en ville pour les oiseaux.

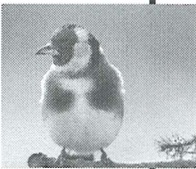
"La nature, trésor inépuisable des couleurs et des sons, des formes et des rythmes, modèle inégalé de développement total et de variation perpétuelle, la nature est la suprême ressource", Olivier MESSIAN, compositeur (1908-1992)

Plus que jamais, l'écologie et le développement durable prennent toute leur place dans nos sociétés. Réceptifs, les designers sont aux avant-postes de la création et la nature revient en force dans les différents domaines du design.

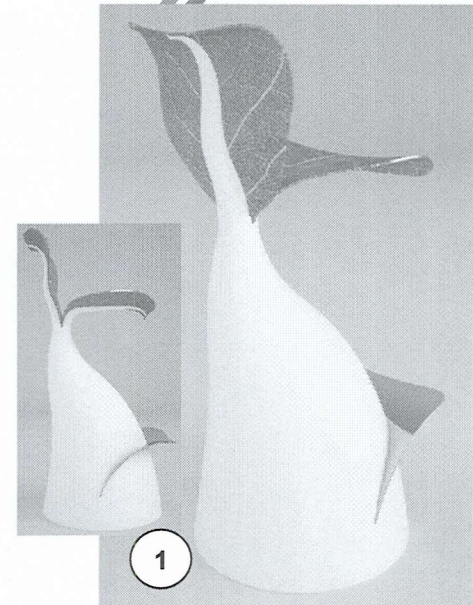
SUJET

Dans le cadre d'une végétalisation d'espaces minéraux (sans verdure) et pour soutenir une démarche de préservation de la biodiversité en plein cœur de la ville, la mairie de Paris décide d'implanter des jardinières comprenant des logements pour les oiseaux.

On vous demande de proposer ces nichoirs intégrés aux jardinières. Afin de ne pas déranger les oiseaux, les nichoirs ne devront pas être accessibles aux passants.

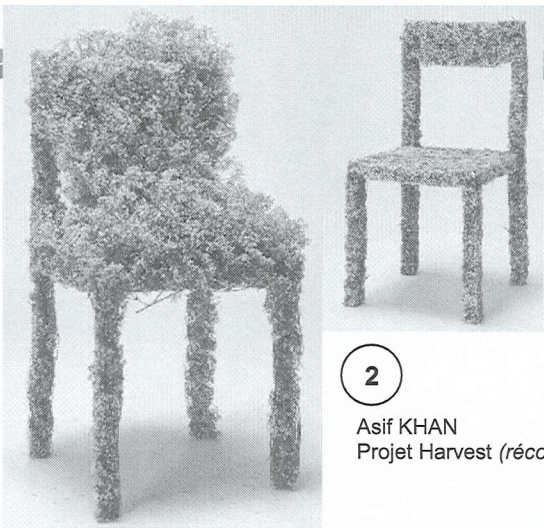


Documentation A – Design
Créations contemporaines, années 2000



1

Svilen GAMOLOV
Tabouret de bar The Plant (la plante)



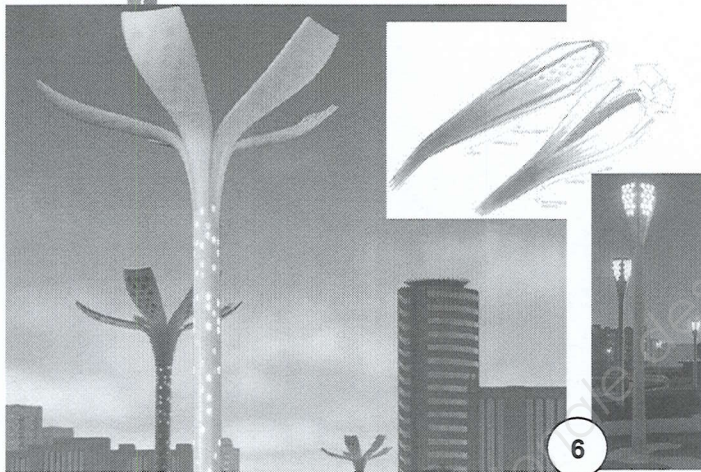
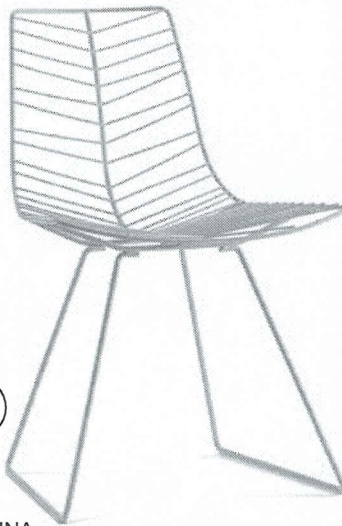
2

Asif KHAN
Projet Harvest (récolte)



3

A. LIEVORE, J. ALTHERR et M. MOLINA
Chaise Leaf (feuille)



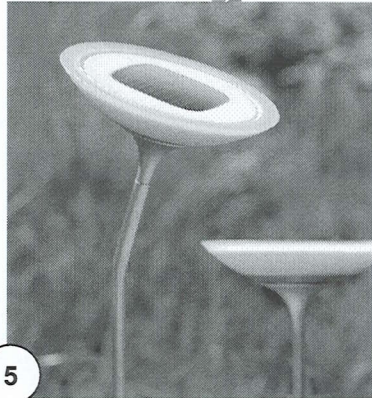
6

Philips Light Blossom (fleur de lumière)
Concept intelligent d'éclairage urbain



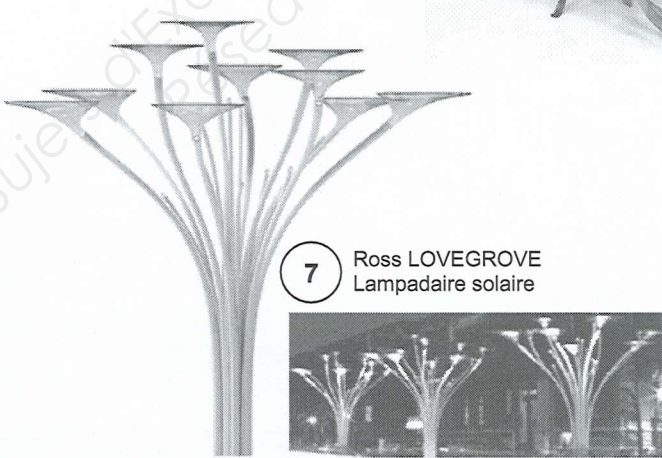
4

Pablo REINOSO
Banc Spaghetti



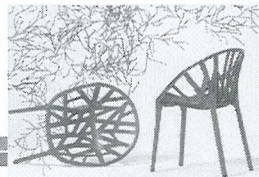
5

Emi FUJITA et Shane KOHATSU
Lampe solaire Corona



7

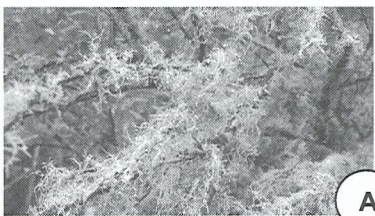
Ross LOVEGROVE
Lampadaire solaire



8

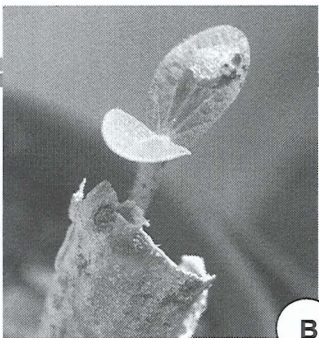
Ronan et Erwan BOURULLEC
Chaise Végétal

Documentation B – Végétaux



A

Lichen



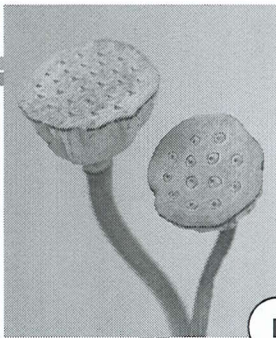
B

Pousse de coloquinte



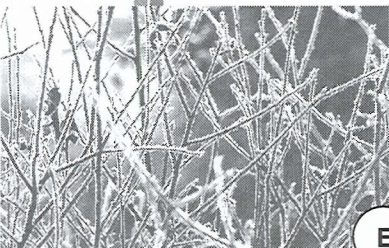
C

Feuille



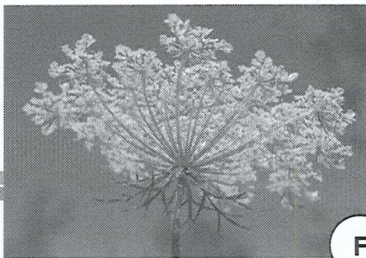
D

Fruits du lotus



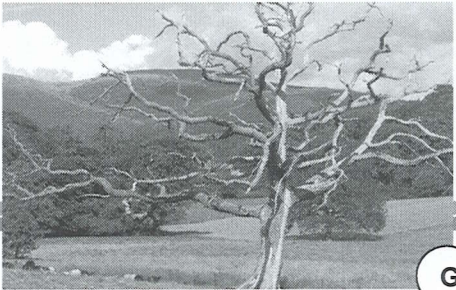
E

Branchages givrés



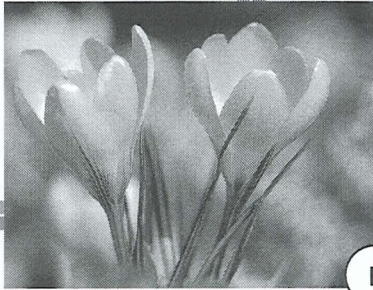
F

Inflorescence de carotte



G

Arbre mort



H


Crocus

1. ANALYSES ÉCRITES ET GRAPHIQUES

La documentation A du folio 1/4 présente des objets qui font référence au monde végétal.
La documentation B du folio 1/4 présente des photographies de végétaux.


1.1. Indiquer quel végétal (lettre A à H) a été la source d'inspiration pour chacun des objets ci-dessous.

1




Source d'inspiration, végétal lettre :

2




Source d'inspiration, végétal lettre :

3



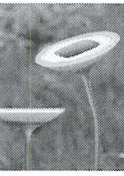
Source d'inspiration, végétal lettre :

4




Source d'inspiration, végétal lettre :

5



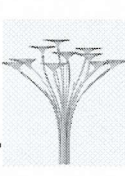
Source d'inspiration, végétal lettre :

6




Source d'inspiration, végétal lettre :

7



Source d'inspiration, végétal lettre :

8



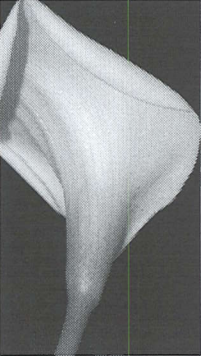
Source d'inspiration, végétal lettre :

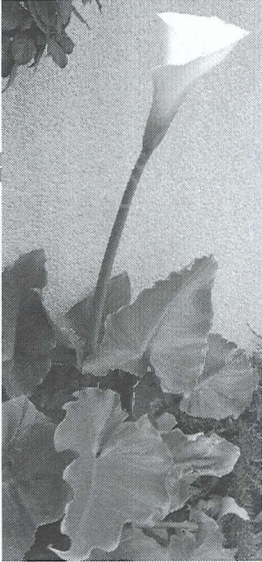
1.2. Choisir trois objets parmi ceux de la documentation A.
Relever graphiquement et par écrit les points communs entre ces objets et leur source d'inspiration végétale (documentation B) : forme, ligne, organisation...
Indiquer le numéro des objets choisis dans le cercle correspondant en bas à droite du cadre.


1.3. Parmi les objets de la documentation A, lequel utilise le végétal comme matériau et non pas comme source d'inspiration formelle ?

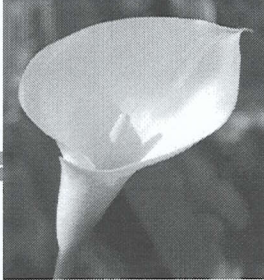
Réponse : objet N° ☐

1.4. Pour la conception des *spatules ci-contre, le designer s'est inspiré des arums ci-dessous.
Indiquer les transformations (formelles, volumiques...) effectuées ou les principes utilisés par le designer pour passer des arums aux spatules.









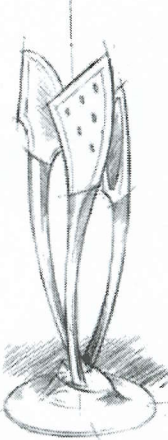
Arums

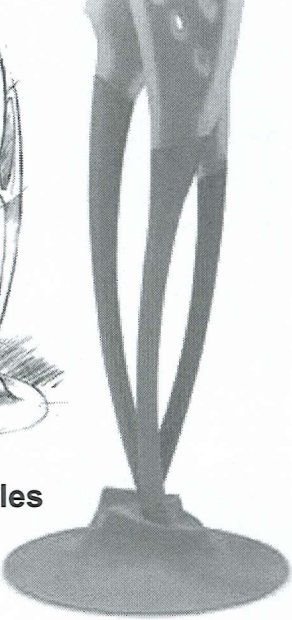
Correspondance référence/produit

Transformations effectuées ou principes utilisés :

Charles VIANCIN

Bouquet de spatules




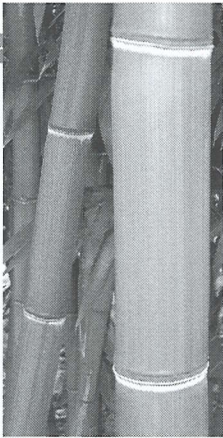
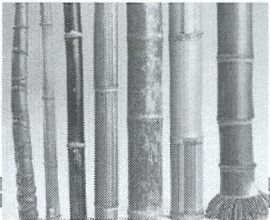
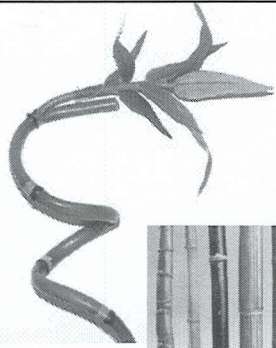



*spatule : ustensile de cuisine servant à décoller, retourner, soulever des aliments dans une poêle ou un plat.

Les documents C, D et E serviront de référence pour la réalisation du nichoir.

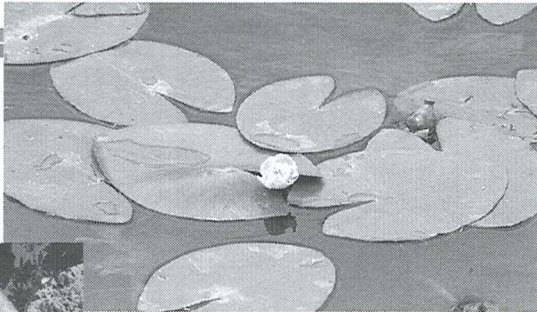
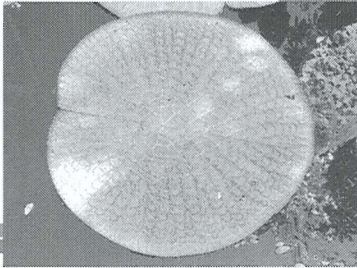
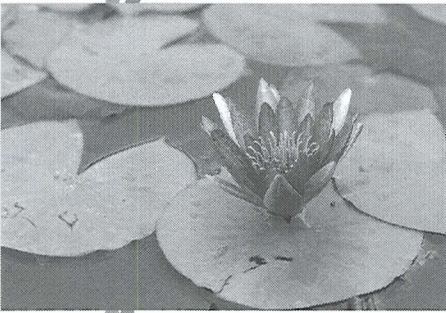
1.5. Pour chaque documentation, dans les cadres correspondants, effectuer au crayon de papier des relevés des principales caractéristiques de formes, volumes, graphismes... (2 croquis différents par documentation).

Documentation C – Bambou



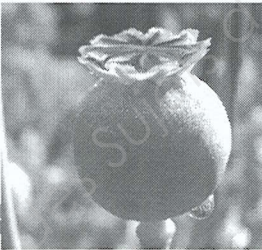
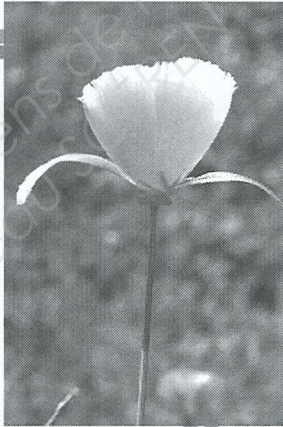
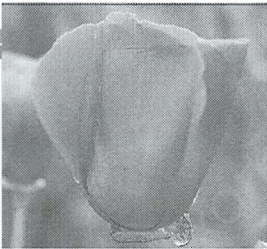
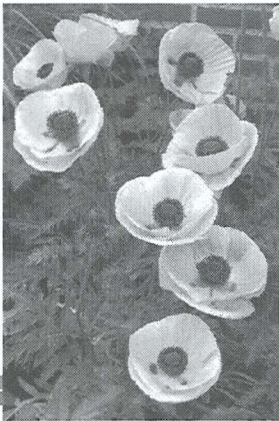

C1

Documentation D – Nénuphar



D1

Documentation E – Pavot

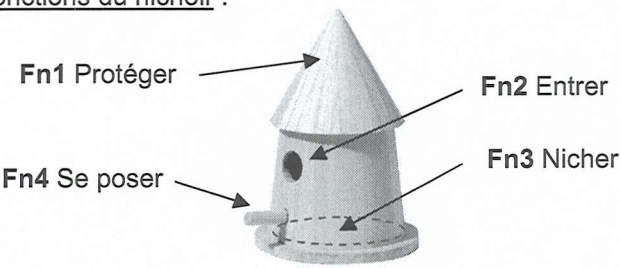


E1

1.6. Observer les nichoirs de la documentation F ci-contre.
Cocher dans le tableau ci-dessous les caractéristiques propres à chacun des nichoirs N2 à N5 (possibilité de plusieurs réponses).

Nichoir N°	Individuel	Collectif	Ouvert	Fermé
N 1		X	X	
N 2				
N 3				
N 4				
N 5				
N 6	X			X

Les fonctions du nichoir :

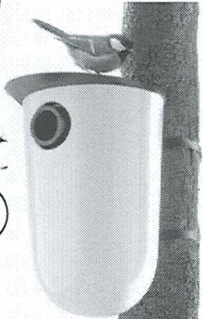

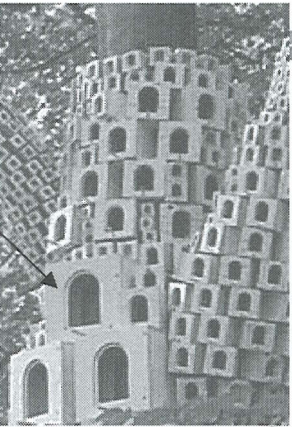
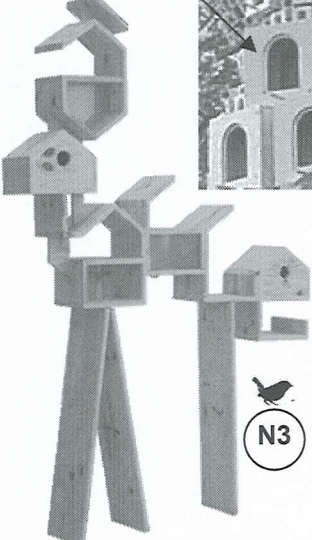
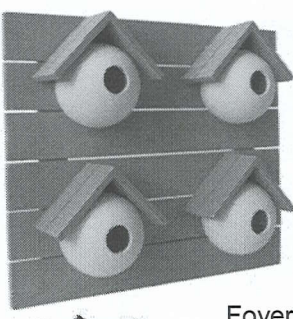



- 1.7. Sur le même principe que l'exemple du nichoir N4 :
- Repérer la fonction « se protéger » (Fn1) sur le nichoir N5
 - Repérer la fonction « se nicher » (Fn3) sur le nichoir N6
 - Repérer la fonction « se poser » (Fn2) sur le nichoir N2

un oiseau de référence à côté de chaque nichoir en donne l'échelle

Documentation F – Nichoirs

Exemple : Fn2



Foyer individuel ou collectif, ouvert ou fermé, hauteur du sol de leur nid ou encore grosseur du trou d'entrée, les oiseaux ont des préférences pour nicher. À chaque espèce d'oiseau il y a une maisonnette type avec des spécifications précises.

N1. Nichoir Aristo - N 2. Bulle à Oiseaux - N3. Nichoir « à table », Maxime DELPORTE
N4. Habitat pour les oiseaux, Bruce GILCHREST et Jo JELSON - N5. Abri pour oiseaux Anidar - N6. Nichoir Eva SOLO

2. RECHERCHES ET RÉALISATION

Afin de créer une nouvelle « plante urbaine écologique » qui sera implantée dans les jardinières, l'ensemble de nichoirs proposé devra répondre au cahier des charges suivant :

CAHIER DES CHARGES :

- **FORME.** Choisir 2 des 3 végétaux analysés graphiquement (nénuphars, bambous ou pavots folio 3/4). Combiner obligatoirement et uniquement les formes et volumes de ces 2 végétaux pour les formes des nichoirs. Appliquer les principes analysés question 1.4 folio 2/4.
- **FONCTION.** Intégrer obligatoirement les trois fonctions des nichoirs (PROTÉGER, NICHER, SE POSER). Positions vérifiées en fonction du positionnement des oiseaux.
- **HAUTEUR.** Les nichoirs devront avoir une hauteur suffisante afin de ne pas être accessibles par un simple passant pour ne pas déranger les oiseaux.
- **NOMBRE et CAPACITÉ.** L'ensemble implanté dans la jardinière sera obligatoirement composé d'un mélange de nichoirs collectifs et individuels pour au moins 10 oiseaux. Sur la proposition finale, ces 10 oiseaux au moins seront obligatoirement représentés sur les nichoirs. (Vous pouvez vous aider des silhouettes fournies au bas du folio)

2.1. RECHERCHES.

Dans le cadre « RECHERCHES GRAPHIQUES » ci-dessous à droite, sous forme de croquis rapides.

Proposer, différentes possibilités de nichoirs individuels et collectifs en inversant, agrandissant, rétrécissant, imbriquant, multipliant les éléments des végétaux choisis et en intégrant les principes de fonctionnement des nichoirs.

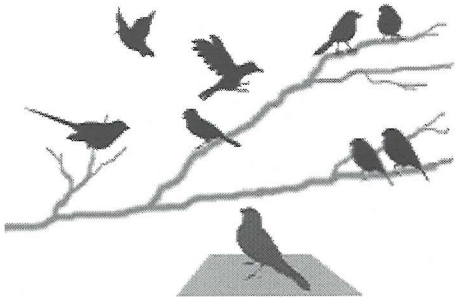
2.2. RÉALISATION

Dans le cadre « PROPOSITION FINALE » ci-dessous, au crayon de papier et/ou aux feutres gris ou noir.

Proposer l'ensemble de nichoirs répondant au cahier des charges ci-dessus.

Technique de réalisation : rendu en volume par les ombres (à l'exemple du bouquet de spatules folio 2/4).

RECHERCHES GRAPHIQUES

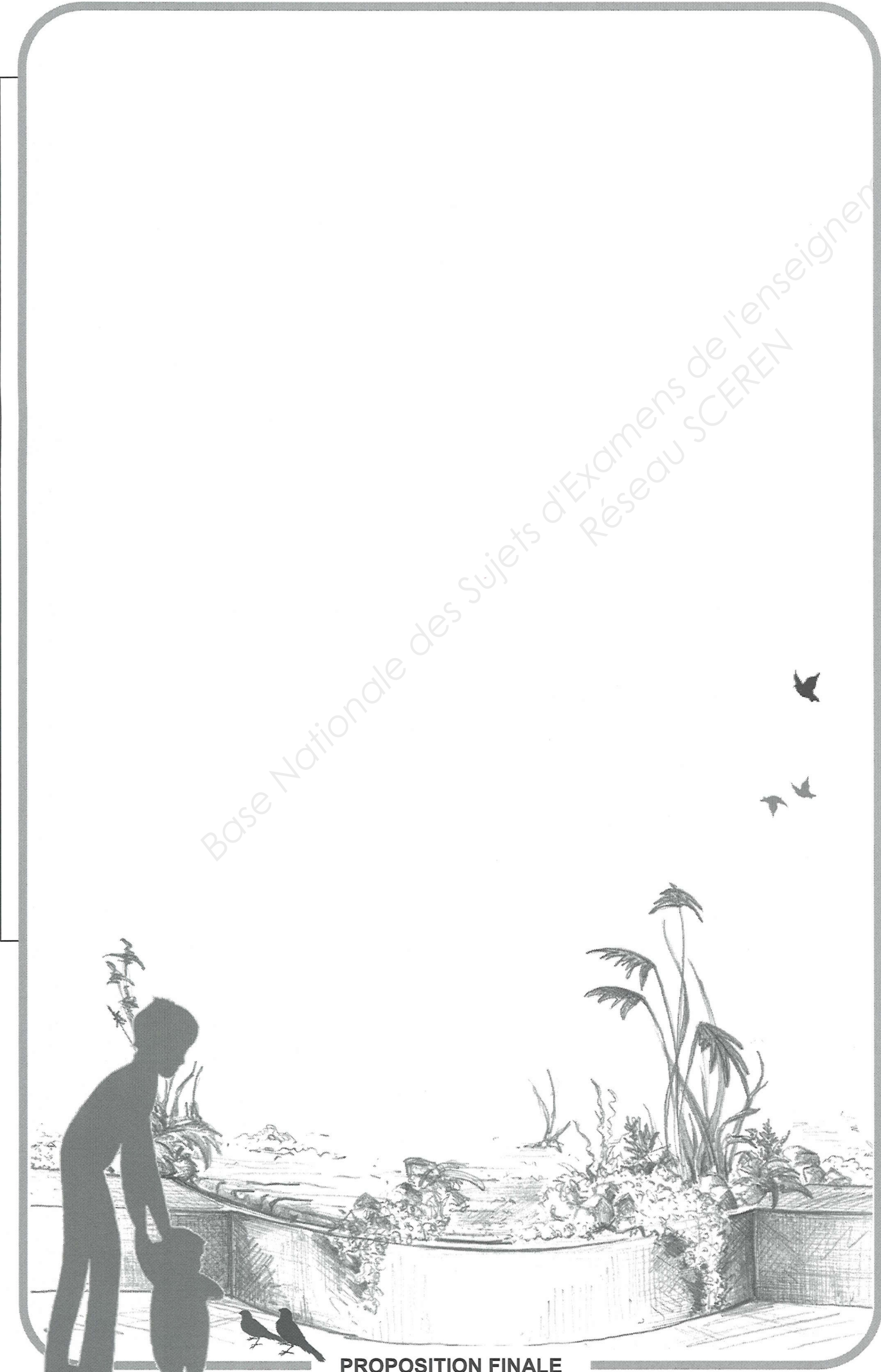


Silhouettes d'oiseaux - calque autorisé

CRITÈRES D'ÉVALUATION

- Identification et repérage écrit et graphique des caractéristiques formelles, volumiques, fonctionnelles des éléments analysés.
- Transfert graphique des caractéristiques formelles, volumiques, fonctionnelles des éléments analysés ou imposés.
- Maîtrise graphique et soin.

Feuilles à rendre avec la copie : Folios 2/4, 3/4 et 4/4



PROPOSITION FINALE