

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

ARTISANAT ET MÉTIERS D'ART OPTION COMMUNICATION GRAPHIQUE

Session de juin 2002

E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE

SOUS ÉPREUVE A2 – UNITÉ 21

PRÉPARATION DE DOCUMENTS TECHNIQUES

**Ce sujet comporte 12 pages, numérotées de 1/12 à 12/12.
Les pages 2/12 à 8/12 sont à rendre avec la copie d'examen.**

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL				
Épreuve E2A2	Spécialité : Artisanat et Métiers d'Art – Option : Communication graphique			
SESSION 2002	Durée : 3 heures	Coefficient : 1,5	SUJET	Page : 0/12

Vous disposez de 4 photocopies couleur (page 9/12 à 12/12). Il s'agit d'éléments issus d'une plaquette de documentation éditée par le « **Centre de Documentation sur l'Œuf et les Ovoproduits** ». Cette plaquette est constituée d'une pochette cartonnée contenant 20 fiches. Le sommaire est imprimé sur le verso de la pochette.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU DOCUMENT

LA POCLETTE :

- **Format plié et rogné** : 210 x 210 mm.
- **Format ouvert** : 295 x 510 mm.
- **Finition** : pochette 2 rabats.
- **Tirage** : 10 000 exemplaires.
- **Impression** : presse offset, trame 150.
 - Recto** : quadri.
 - Verso** : trichromie (M.J.N.)
- **Papier** : couché satiné 300 g/m².

LES FICHES (le document complet comprend 20 fiches différentes) :

- **Format rogné** : 208 x 208 mm.
- **Tirage** : 10 000 exemplaires .
- **Impression** : presse offset, trame 150.
 - Recto/Verso** : quadrichromie + un ton direct différent pour chaque fiche.
- **Papier** : couché satiné 135 g/m².

MATÉRIEL TECHNIQUE

Mis à disposition lors de la réalisation infographique.

- **Machine** : ordinateur Mac ou PC ;
800 MHz ;
256 Mo de RAM ;
disque dur 30 Go de Rom.
- **Écran** : moniteur 21".
- **Scanner** : A3 couleur à plat, haute résolution (1200 x 2400 dpi) ;
opaque et transparent ; logiciel d'acquisition intégré.
- **Imprimante** : jet d'encre A3, couleur, résolution jusqu'à 2880 x 1440 dpi.
- **Logiciels** : logiciel de mise en page ;
logiciel vectoriel ;
logiciel de retouche d'image bitmap.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL				
Épreuve E2A2	Spécialité : Artisanat et Métiers d'Art – Option : Communication graphique			
SESSION 2002	Durée : 3 heures	Coefficient : 1,5	SUJET	Page : 1/12

B – QUESTIONS SUR L'ENSEMBLE DES FICHES

1. Que signifie le mot « maquette » dans un logiciel de mise en page ?
2. A partir des trois fiches types fournies (pages 10, 11 et 12), tracer directement sur le calque A4 fourni (page 8/12) les éléments devant figurer sur la maquette du fichier de mise en page des 20 fiches.
3. Qu'est-ce qu'une feuille de style ? Quelle est son utilité ?

C – FICHE « DES ŒUFS DE LÉGENDE » page 10 / 12

L'illustration de la poule est colorée en ton direct (couleur Pantone® 137 utilisée sur cette fiche) par le logiciel de mise en page.

1. Quel mode couleur et quel format d'enregistrement permet cette mise en couleur ?
2. Comment charge-t-on la couleur Pantone® 137 dans le logiciel de mise en page ?
3. Comment colorise-t-on la poule ?

D – FICHE « LEÇON DE CHOSES » page 11 / 12

1. Illustration centrale : comment appelle-t-on cette disposition entre deux colonnes de texte ?
2. Décrivez les étapes pour l'habillage de l'œuf et du texte.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL				
Épreuve E2A2	Spécialité : Artisanat et Métiers d'Art – Option : Communication graphique			
SESSION 2002	Durée : 3 heures	Coefficient : 1,5	SUJET	Page : 3/12

3. A quoi servent les réglages césures et justifications (C et J) dans le texte ?

4. Illustration « coupe de l'œuf » : comment obtient-on un tracé aussi net pour cette illustration ?
 Cochez la case : vectoriel bitmap
 Justifiez votre choix en comparant ces deux modes.

E – FICHE « QUE D'ŒUFS !» page 12 / 12

1. Image de fond : comment obtenir cet effet de couleur « descendue » derrière le texte ?

2. Comment est réalisé le tableau en bas de la deuxième colonne ?

F – TYPOGRAPHIE

1. Dans votre logiciel de mise en page, doit-on utiliser ou ne pas utiliser les réglages d'engraissement et d'italisation des caractères de la barre des spécifications ? (En rapport avec le flashage...)
 Justifier votre réponse.



BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL				
Épreuve E2A2	Spécialité : Artisanat et Métiers d'Art – Option : Communication graphique			
SESSION 2002	Durée : 3 heures	Coefficient : 1,5	SUJET	Page : 4/12

2. A quoi servent les logiciels « ATM Deluxe » ou « Suitcase » ?

G – DOSSIER DE FLASHAGE ET DE PHOTOGRAVURE

1. Quels types de fichiers sont nécessaires au flashage ?

2. Feuille de photogravure :
En vue du flashage, remplissez correctement le document en page 6/12 pour les 20 fiches intérieures de la plaquette.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL				
Épreuve E2A2	Spécialité : Artisanat et Métiers d'Art – Option : Communication graphique			
SESSION 2002	Durée : 3 heures	Coefficient : 1,5	SUJET	Page : 5/12

Bon de commande de flashage

Feuille de commande pour la photogravure :

(cochez les cases utiles)

Support pour la sortie :

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Film | <input type="checkbox"/> Epreuves en couleurs | <input type="checkbox"/> Diapositives en couleurs |
| <input type="checkbox"/> Négatif | <input type="checkbox"/> Positif | |
| <input type="checkbox"/> Impression Laser couleur calibrée | <input type="checkbox"/> Impression jet d'encre | <input type="checkbox"/> Iris numérique |

Spécifications pour la sortie film :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Sortir toutes les pages | <input type="checkbox"/> Sortir les pages suivantes seulement :
de à |
|--|---|

Spécifications d'épreuves de contrôle en couleur :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Epreuve pour toutes les pages | <input type="checkbox"/> Sortir les pages suivantes seulement :
de à |
|--|---|

Traits de coupe :

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |
|------------------------------|------------------------------|

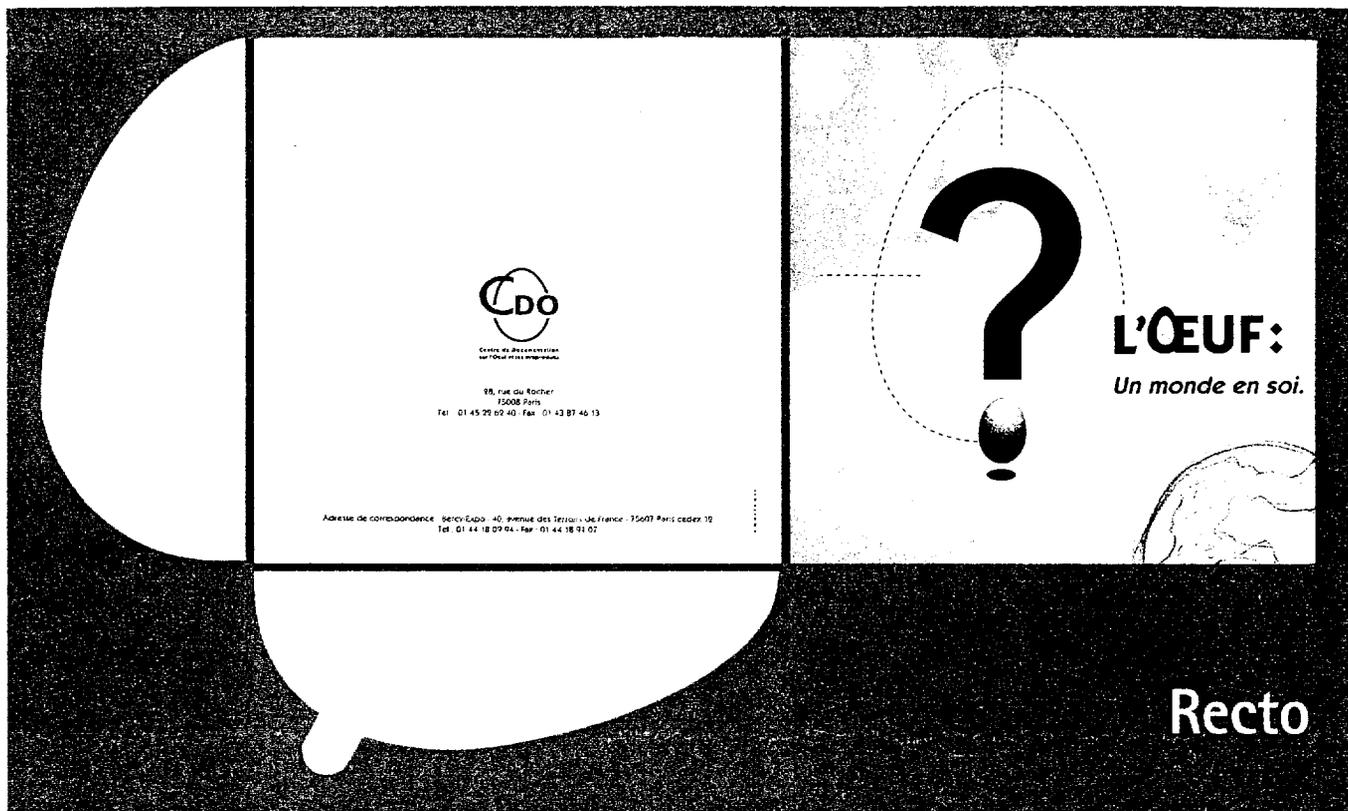
Linéature / LPI :

- | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 65 | <input type="checkbox"/> 85 | <input type="checkbox"/> 120 | <input type="checkbox"/> 133 | <input type="checkbox"/> 150 | <input type="checkbox"/> 175 | <input type="checkbox"/> 200 |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|

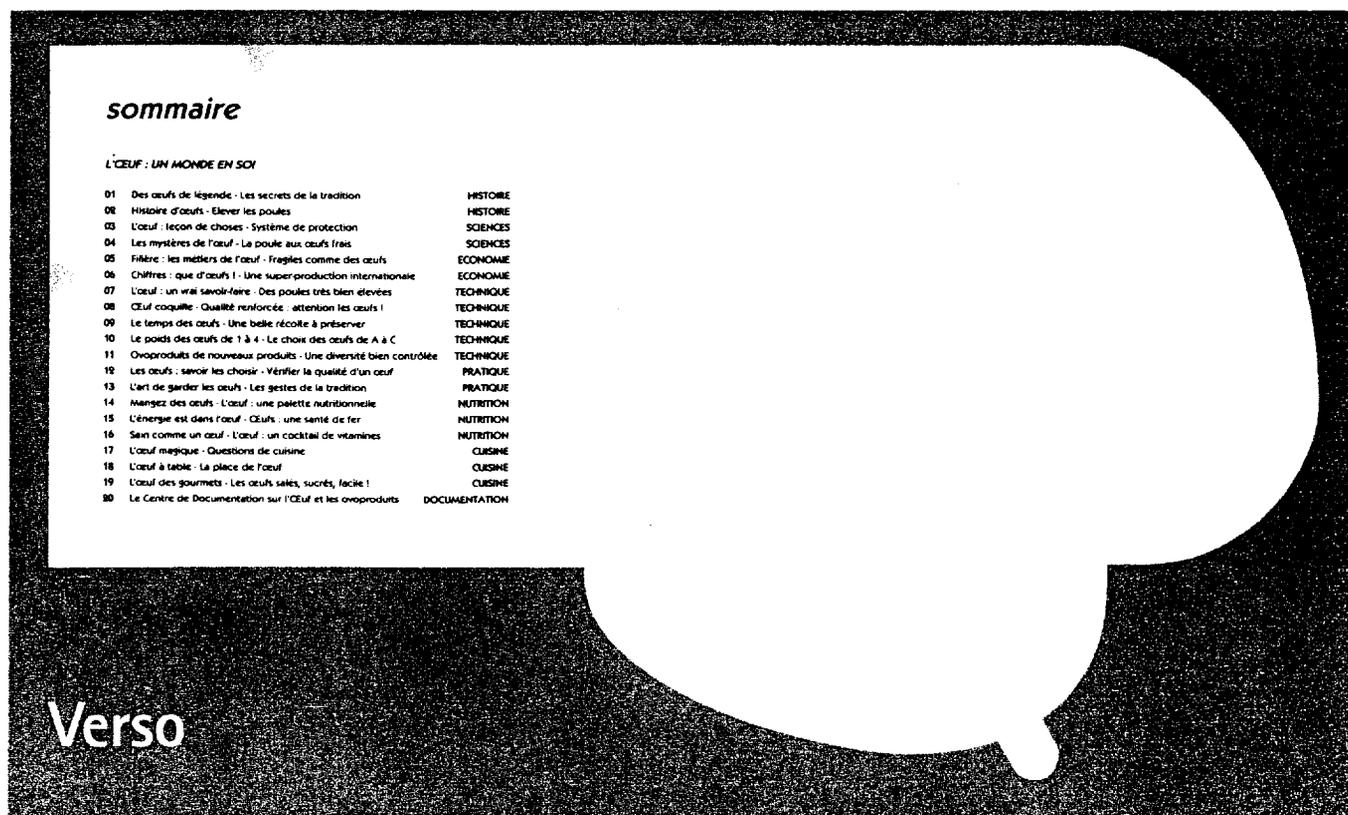
Films de séparation :

- | | | | | |
|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Cyan | <input type="checkbox"/> Magenta | <input type="checkbox"/> Yellow | <input type="checkbox"/> Noir | <input type="checkbox"/> Autre (précisez : |
|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--|

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL				
Epreuve E2A2	Spécialité : Artisanat et Métiers d'Art – Option : Communication graphique			
SESSION 2002	Durée : 3 heures	Coefficient : 1,5	SUJET	Page : 6/12



Recto

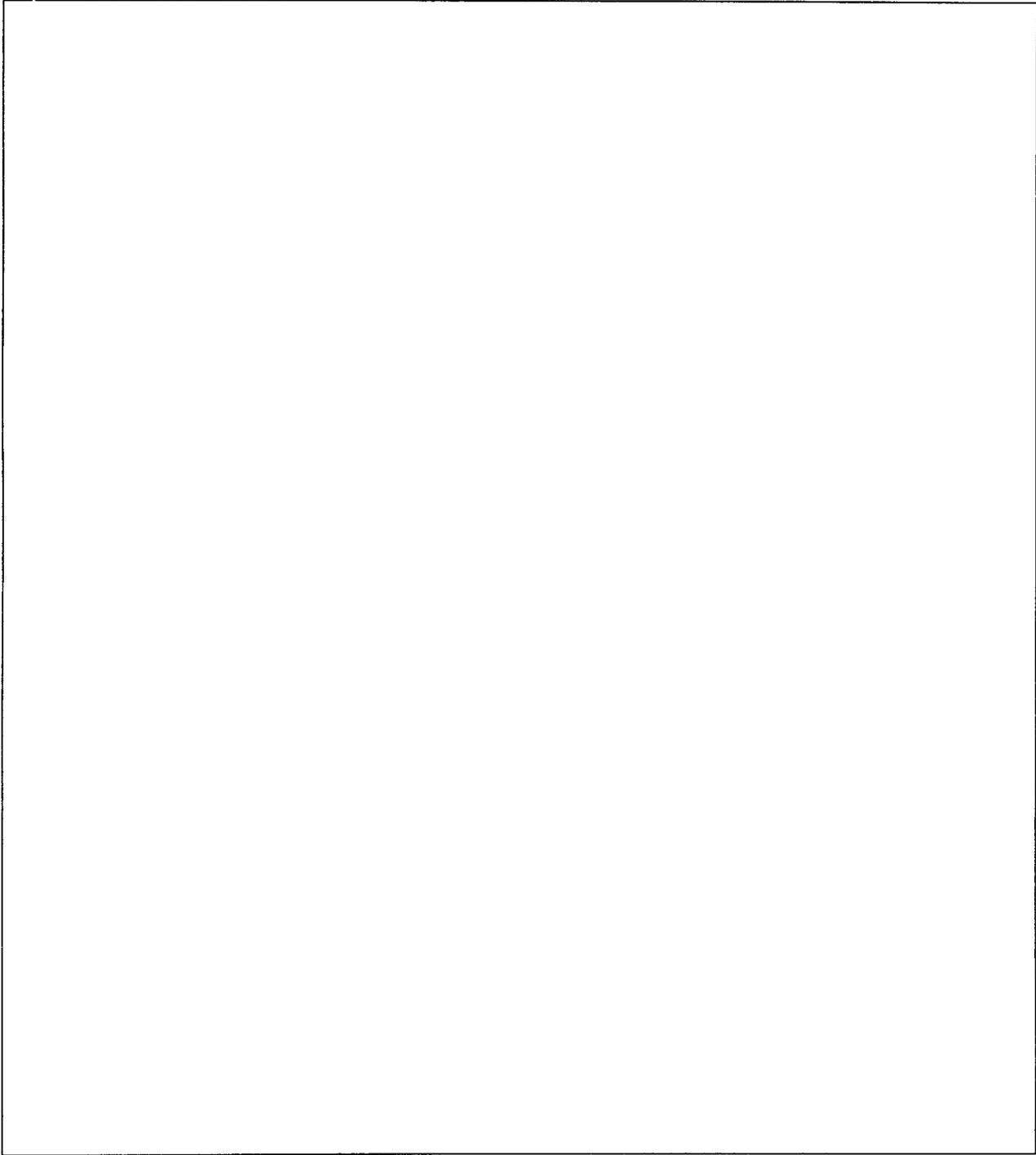


Verso

original 510 mm x 295 mm

Tracer directement sur ce document les éléments techniques demandés. Ne pas prendre en compte le fond gris.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL				
Épreuve E2A2	Spécialité : Artisanat et Métiers d'Art - Option : Communication graphique			
SESSION 2002	Durée : 3 heures	Coefficient : 1,5	SUJET	Page : 7/12



BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL				
Épreuve E2A2	Spécialité : Artisanat et Métiers d'Art – Option : Communication graphique			
SESSION 2002	Durée : 3 heures	Coefficient : 1,5	SUJET	Page : 8/12



original 210 mm x 210 mm

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL				
Épreuve E2A2	Spécialité : Artisanat et Métiers d'Art – Option : Communication graphique			
SESSION 2002	Durée : 3 heures	Coefficient : 1,5	SUJET	Page : 9/12

DES ŒUFS DE LEGENDE

A travers les âges, l'homme a toujours vu en l'œuf
l'image de l'univers qui renaît sans cesse.

LE MONDE

de l'œuf. Il est l'image même de la perfection avec
la parfaite, son jaune en suspension dans le blanc
tient la promesse d'autres
et d'autres œufs à
venir, en fait un symbole
de la rénovation per-
manente de la nature
et donc de l'immortalité.
Ainsi, dès la préhistoire,
les hommes ont pris
l'habitude de mettre des
œufs dans les tombes
comme une promesse de
résurrection.

CONTER LES ŒUFS

Chez les Celtes, les Grecs, les Egyptiens, les Phéniciens, les
Cananéens, les Tibétains, les Hindous, les Vietnamiens, les
Chinois, les Japonais, les Indonésiens, les Sibériens et
bien d'autres, on retrouve la même légende d'un
œuf qui donne naissance au monde.

Pour les Chinois, l'univers est sorti d'un œuf
gigantesque. Aux Indes, les légendes parlent
d'un œuf en or.

Chez les Celtes, il s'agissait d'un
œuf de serpent.

Chez les Dogons du Mali, l'œuf naissait
d'un bruit originel et explosait en
22 morceaux d'où surgissait toute
la création. Il s'agit là d'une légende
très proche de celle des Tibétains.

BONNE QUESTION

Qui a été le premier de l'œuf ou de la poule ? Une question
que les scolastiques, au Moyen-Age, se sont posée sans
trouver la solution. "L'œuf est dans la poule, la poule est dans
l'œuf" répond Silésius pour dire que un et un font deux.

Le livre des légendes, lui, constate que dans toutes les
grandes civilisations, chaque fois que l'homme a voulu
expliquer l'origine du monde, il a pris l'œuf comme exemple.

Chez les Incas, le père Soleil envoie trois œufs : un en or d'où
sortent les nobles, un en argent d'où sortent les femmes, un
en cuivre qui engendre le peuple.

On offrait aussi des œufs d'ivoire sculptés, des œufs de nacre
ou d'opaline, des œufs de jade ou d'obsidienne. Certains
œufs s'ouvraient pour révéler la minuscule sculpture qu'ils
contenaient : ainsi, pendant la Révolution, le dernier chic
était d'offrir un œuf contenant une Bastille ou une guillotine
modèle réduit !

TOUT EST DANS L'ŒUF

Pour les alchimistes, l'œuf est l'athanor, le vase bien clos dans
lequel se fait la transmutation de la matière au bout d'un
temps qui ressemble à une couvaison. Dans la tradition boudd-
histe, la poule qui couve est aussi le symbole de la méditation.



original 208 mm x 208 mm

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

Épreuve E2A2	Spécialité : Artisanat et Métiers d'Art – Option : Communication graphique			
SESSION 2002	Durée : 3 heures	Coefficient : 1,5	SUJET	Page : 10/12



L'ŒUF : LEÇON DE CHOSES

Exploration d'une planète miniature, bien plus complexe qu'il n'y paraît au premier coup d'œil.

CAPSULE SPATIALE

La **coquille**, ovoïde et poreuse, est protégée à l'extérieur par une **cuticule** épaisse de 0,01 mm qui empêche les germes de pénétrer dans l'œuf.

Elle est aussi doublée à l'intérieur par deux couches, les **membranes coquillières**, interne et externe. Le gros bout de l'œuf laisse entre les deux la place de la **chambre à air** qui s'accroît au fur et à mesure que le temps passe. À l'autre bout se trouve le **ligament**.

UN CŒUR D'OR

Le jaune, soutenu par les **chalazes**, est entouré d'une **membrane vitelline** composée de fibres connectées à la couche **chalazifère** : des connections qui disparaissent rapidement quand l'œuf est conservé.

Le jaune, aussi appelé **vitelus**, est composé de couches alternativement jaunes et blanches qui ont pour origine les variations de teneurs en **pigments** (xanthophylles) liées au rythme d'alimentation des poules.



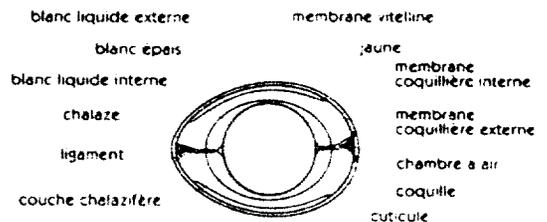
UNE BONNE SUSPENSION

Sur la membrane se nouent les **chalazes**, des filaments torsadés qui maintiennent le **jaune** au centre du blanc, appelé aussi albumen.

Le blanc qui entoure le jaune est composé de quatre couches :

- la **couche chalazifère**, très ferme qui entoure le jaune et se prolonge par les chalazes
- le **blanc liquide externe**, au contact des membranes coquillières
- le **blanc liquide interne**, entourant le jaune
- le **blanc épais**, gélatineux, entre les deux, fixé aux deux extrémités de l'œuf

Reproduit avec l'autorisation de la Direction des Beaux-Arts de la Région Île-de-France. Origine : *Le Livre de l'Œuf*, Éditions de la Sorbonne, 1947.



Structure interne de l'œuf
Sauveur, 1988



original 208 mm x 208 mm

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL				
Épreuve E2A2	Spécialité : Artisanat et Métiers d'Art – Option : Communication graphique			
SESSION 2002	Durée : 3 heures	Coefficient : 1,5	SUJET	Page : 11/12



CHIFFRES : QUE D'ŒUFS !

Quelques grammes d'œufs font des tonnes de production :
la France est le premier producteur d'œufs européen.

DES ŒUFS PAR MILLIARDS

La production totale d'œufs en France oscille entre 14,2 et 15,6 milliards d'œufs par an.

Un chiffre qui correspond en fait à la consommation des Français : nous mangeons environ 260 œufs par habitant et par an !

Il faut savoir que sur ces 260 œufs, 50 sont consommés sous forme d'ovoproduits, c'est-à-dire d'œufs transformés : un secteur en pleine expansion.

Les ménages français achètent environ 7 milliards d'œufs coquille par an :

- 60 % en Grandes et Moyennes Surfaces (GMS)
- 25 % en Hypermarchés
- 30 % en Supermarchés
- 15 % en circuits spécifiques
- 25 % en vente directe et marchés

Quelques données complémentaires

• 3,8 milliards d'œufs par an sont utilisés par la Restauration Hors Foyer (RHF).

• 1,6 milliards d'œufs par an sont utilisés par l'Industrie Agro-Alimentaire (IAA).

• 1,7 milliards d'œufs par an sont destinés à d'autres usages divers (exemple : boulangeries et pâtisseries artisanales et de GMS, industries pharmaceutiques et cosmétiques)

EN FRANCE

90 % de la production proviennent d'élevages spécialisés, le reste d'élevages plein air et de fermiers traditionnels

10 % des centres de conditionnement traitent 50 % de notre production totale

Près de la moitié de la production est assurée par la Bretagne, le reste par des fermes de ponte proches des grands centres de consommation

MANGEZ DES ŒUFS !

La France est le premier producteur européen d'œufs, mais également l'un des plus gros consommateurs.

● Champions du monde les Israéliens, avec 409 œufs par personne et par an.

● Et, contrairement à ce que pourrait laisser croire l'habitude bien établie des œufs au bacon du petit-déjeuner britannique, les Anglais sont bons derniers !

Israéliens	409
Japonais	265
Français	260
Américains	250
Espagnols	238
Russes	236
Allemands	226
Danois	212
Grecs	177
Anglais	165

Source : FAO d'après EUROSTAT



original 208 mm x 208 mm

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

Épreuve E2A2	Spécialité : Artisanat et Métiers d'Art – Option : Communication graphique		
SESSION 2002	Durée : 3 heures	Coefficient : 1,5	Page : 12/12