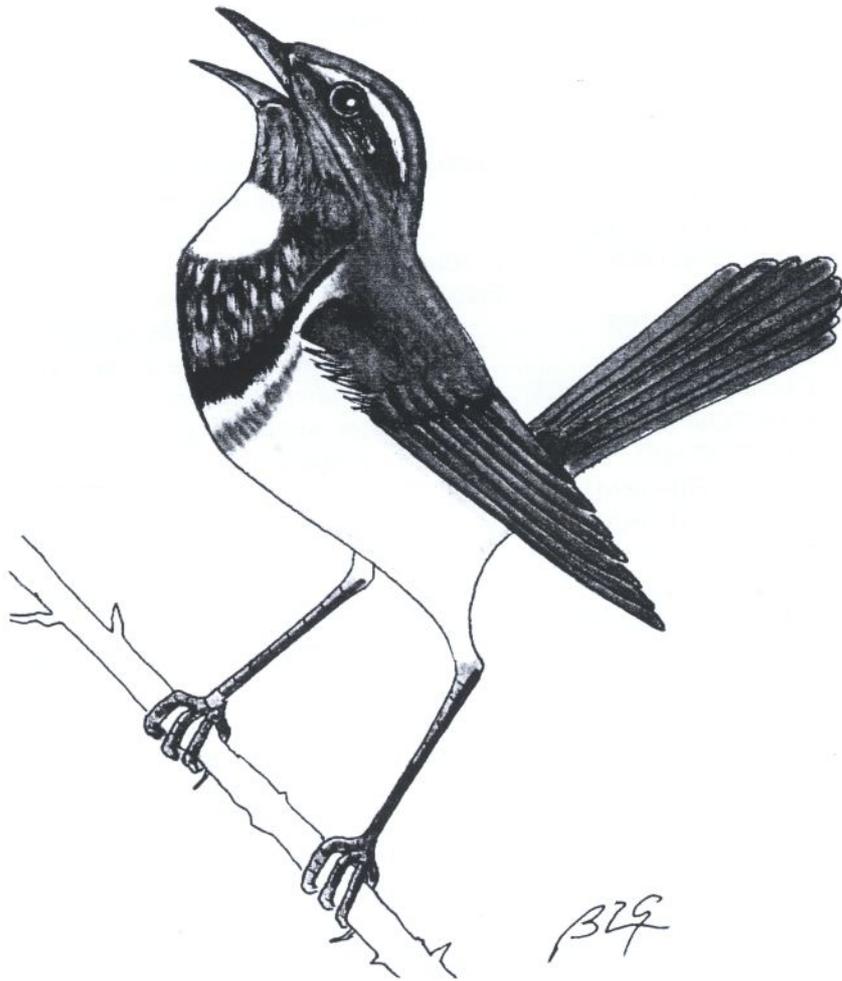


LES OISEAUX



Gorgebleue à miroir (Luscinia svecica)
en Brière .1996 .

Bernard LE GARFF

- Maître de Conférences -

Travaux Pratiques et Dirigés de Licences – Université de RENNES I –

Classe des OISEAUX

(Les groupes non-représentés en Europe sont cités entre parenthèses)

SUPER-ORDRES	ORDRES :	Familles (ou groupes)	Exemples	p.
PALÉOGNATHES (ex Ratites)	(STRUTHIONIFORMES).....		(autruche)	
	(RHÉIFORMES).....		(nandous)	
	(CASUARIFORMES).....		(émeus, casoars)	
	(APTÉRYGIFORMES).....		(kiwis)	
NÉOGNATHES (ex Carinates)	(SPHÉNISCIFORMES) .. (ex Impennes)		(manchots)	
	GAVIIFORMES.....		plongeurs	p. 9
	PODICIPÉDIFORMES.....		grèbes	p. 9
	PROCELLARIIFORMES.....		puffins, pétrels, (albatros)	p.10
	PÉLÉCANIFORMES.....		cormorans, fou de bassan, (pélican, frégate, phaëton)	p.10
	CICONIIFORMES.....		cigogne, hérons, spatule, flamants	p.11
	ANSÉRIIFORMES.....		oies, canards, cygnes	p.12
	FALCONIFORMES	(Cathartes) :	(condors)	
		Falcones :	faucons, aigles, buse, épervier, vautours	p.13
	GALLIFORMES.....		tétras, lagopède, faisans, perdrix, caille	p.14
	GRUIFORMES.....		grues, râles, poule d'eau, foulque, outardes	p.15
	CHARADRIIFORMES.....		huitrier, chevaliers, bécasseaux, gravelots, vanneau	p.16
	LARIFORMES.....		labbes, mouettes, goélands, sternes, guifettes	p.17
	ALCIFORMES.....		pingouins, guillemot, macareux, mergule	p.18
	COLUMBIFORMES.....		pigeons, tourterelles, gangas	p.19
	(PSITTACIFORMES).....		(perroquets, perruches, aras, cacatoès)	
	CUCULIFORMES.....		coucous	p.19
	STRIGIFORMES.....		chouettes, hiboux	p.20
	CAPRIMULGIFORMES.....		engoulevents	p.21
	APODIFORMES.....		martinets, (colibris)	p.21
	(COLIIFORMES).....		(colious)	
	(TROGONIFORMES).....		(trogons, quetzal)	
	CORACIIFORMES.....		martin-pêcheur, huppe, guépier, rolrier, (calaos)	p.22
	PICIFORMES.....		pics, (barbus, toucans)	p.22
	PASSÉRIFORMES	Alaudidés :	alouettes	p.23
		Hirundinidés :	hirondelles	p.23
		Motacillidés :	bergeronnettes, pipits	p.23
		Laniidés :	pie-grièches	p.23
		Bombicyllidés :	jaseur de Bohème	
		Cinclidés :	cincle	p.24
		Troglodytidés :	troglodyte	p.24
		Prunellidés :	accenteurs	p.24
		Turdidés :	merles, grives, rougegorge, gorgebleue	p.24
Sylviidés :		fauvettes, pouillots, cisticole, hypolaïs	p.24	
Régulidés :		roitelets	p.24	
Muscicapidés :		gobe-mouches	p.25	
Panuridés :		mésange à moustaches	p.25	
Rémizidés :		mésange rémiz	p.25	
Aegithalidés :		mésange à longue queue	p.25	
Paridés :		mésanges "vraies"	p.25	
Sittidés :		sittelle	p.25	
Certhiidés :		grimpereaux	p.25	
Embérizidés :		bruants	p.25	
Fringillidés :		pinson, bouvreuil, linotte, chardonneret	p.26	
Passéridés :		moineaux	p.26	
Sturnidés :		étourneau	p.26	
Oriolidés :		loriot	p.26	
Corvidés :		corbeaux, pie, geai, choucas, crabe	p.26	

Remarques sur la classification :

Les oiseaux constituent une classe très homogène chez qui les **adaptations secondaires** masquent souvent la phylogénie. C'est à dire que deux espèces voisines peuvent avoir des caractères très différents, parce qu'elles ne vivent pas dans les mêmes milieux ou ne les exploitent pas de la même manière. A l'inverse, deux espèces, de parenté très éloignée, peuvent se ressembler par **convergence**, parce qu'elles occupent des **niches écologiques** comparables.

Selon les critères retenus pour classer les oiseaux, **la systématique a évolué** au cours du temps. Il ne faut donc pas s'étonner de trouver des variantes dans la classification, selon l'âge des ouvrages consultés.

On a d'abord utilisé des **critères morphologiques** (externes) :

Ainsi, on divisait les oiseaux en trois groupes :

- Les **IMPENNES** (sans rémiges et donc inaptes au vol, **adaptés à la nage**) : les manchots.
- Les **RATITES** (au sternum plat, inaptes au vol, **adaptés à la course**) : les autruches, émeus.
- Les **CARINATES** (au sternum en bréchet, **adaptés au vol**) : tous les autres oiseaux.

Cette distinction très pratique, car fondée sur des caractères visibles, ne tenait pas assez compte du passé de ces groupes, et ces termes ont été abandonnés récemment.

De même on distinguait autrefois les PALMIPÈDES, les ÉCHASSIERS, les RAPACES, les GALLINACÉS, les COLOMBINS et les PASSEREAUX.

Or il s'est avéré que, par exemple, le flamant rose, l'avocette et la spatule, étaient à la fois Palmipèdes et Échassiers. Par ailleurs les Rapaces diurnes et les Rapaces nocturnes présentent certes des points communs, mais il ne s'agit que de convergences, sans proche parenté.

Ces termes ont été abandonnés en systématique, et ne sont plus utilisés que comme qualificatifs.

On a ensuite utilisé des **critères anatomiques** (squelette, musculature, tendons, etc...) :

Cela a permis de déceler des parentés entre oiseaux ne se ressemblant pas forcément. Ainsi l'ordre des RALLIFORMES regroupe les familles des Gruidés, des Rallidés et des Otididés qui n'ont que peu de points communs apparents. Il en va de même pour l'ordre des COLUMBIFORMES, qui regroupe les Columbidae et les Ptéroclididae (gangas), qui ne se ressemblent pas du tout.

On utilise actuellement des **critères de génétique moléculaire** (A.D.N.) :

Les travaux les plus récents regroupent ainsi dans l'ordre des CHARADRIIFORMES les "LIMICOLES", mais aussi les LARIFORMES et les ALCIFORMES qui sont devenus ainsi des sous-ordres. De même les familles des Turdidés, Sylviidés, Muscicapidés sont devenues des sous-familles (en ...inés) de la nouvelle famille des Muscicapidés. La famille des Régulidés a disparu dans les Sylviinés. Par contre, la famille des Paridés a éclaté en Paridés, Rémizidés, Aegithalidés, et ...en Panuriné qui s'incorporent aux Muscicapidés.

Les connaissances s'affinent, mais cela ne simplifie pas toujours les choses. D'autant plus que ces récentes modifications de détail s'appuient rarement sur des caractères visibles.

Dans le présent fascicule, **dans un but pédagogique**, nous ne retiendrons qu'une partie de ces changements récents, dans la mesure où on peut les **déduire de l'observation**.

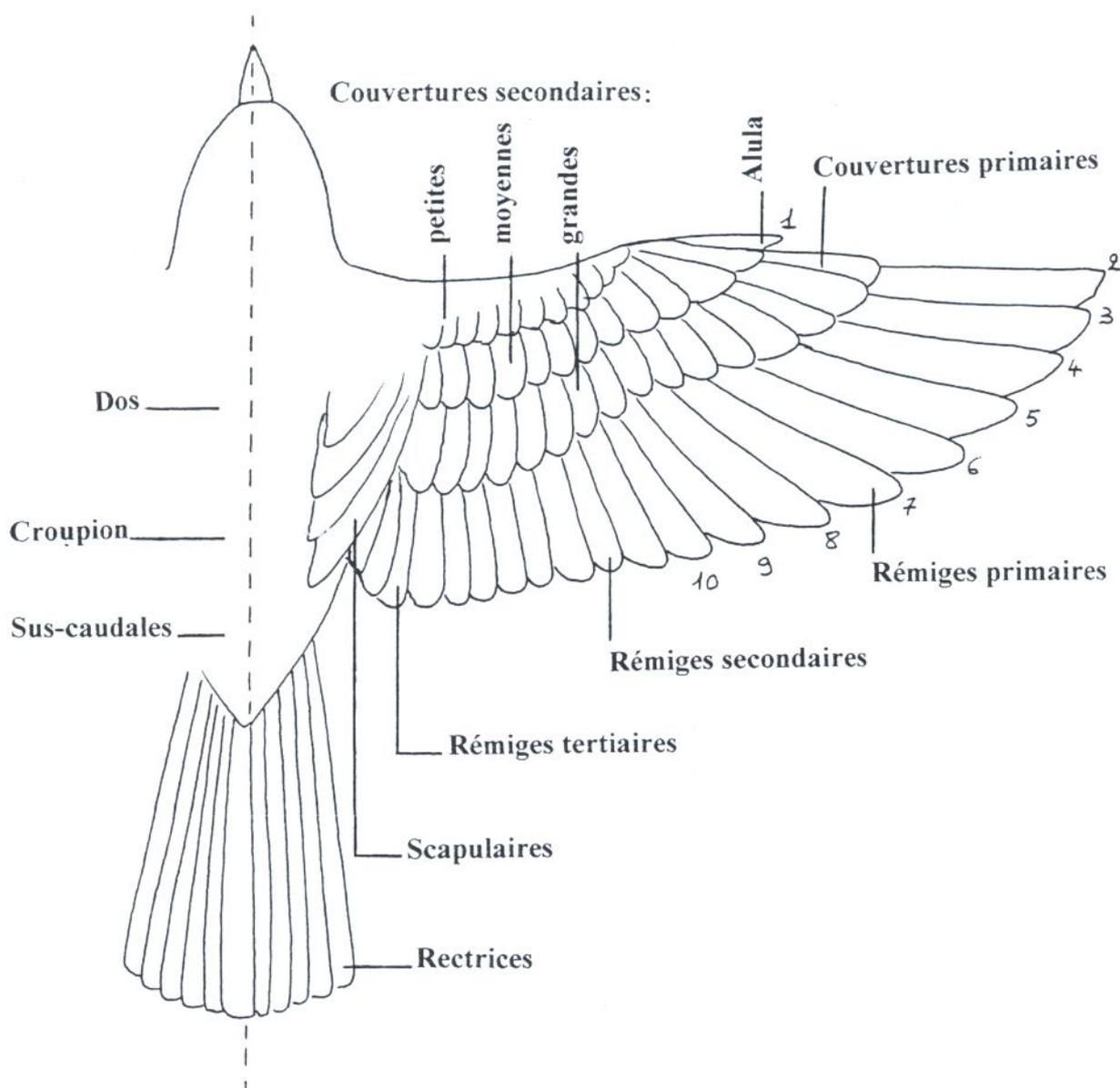
Rappel de quelques règles de nomenclature :

La CLASSE des OISEAUX est divisée en deux SUPER-ORDRES très inégaux. Tous les noms d'ordres se terminent en "...formes", tous les noms de familles en "...idés", tous les noms de sous-familles en "...inés". Comme pour tous les êtres vivants, depuis Linné, les noms scientifiques (en Latin, et donc sans accents) s'écrivent en *italiques*, avec une initiale en majuscule pour les noms de genres, et sans majuscule pour les noms d'espèces.

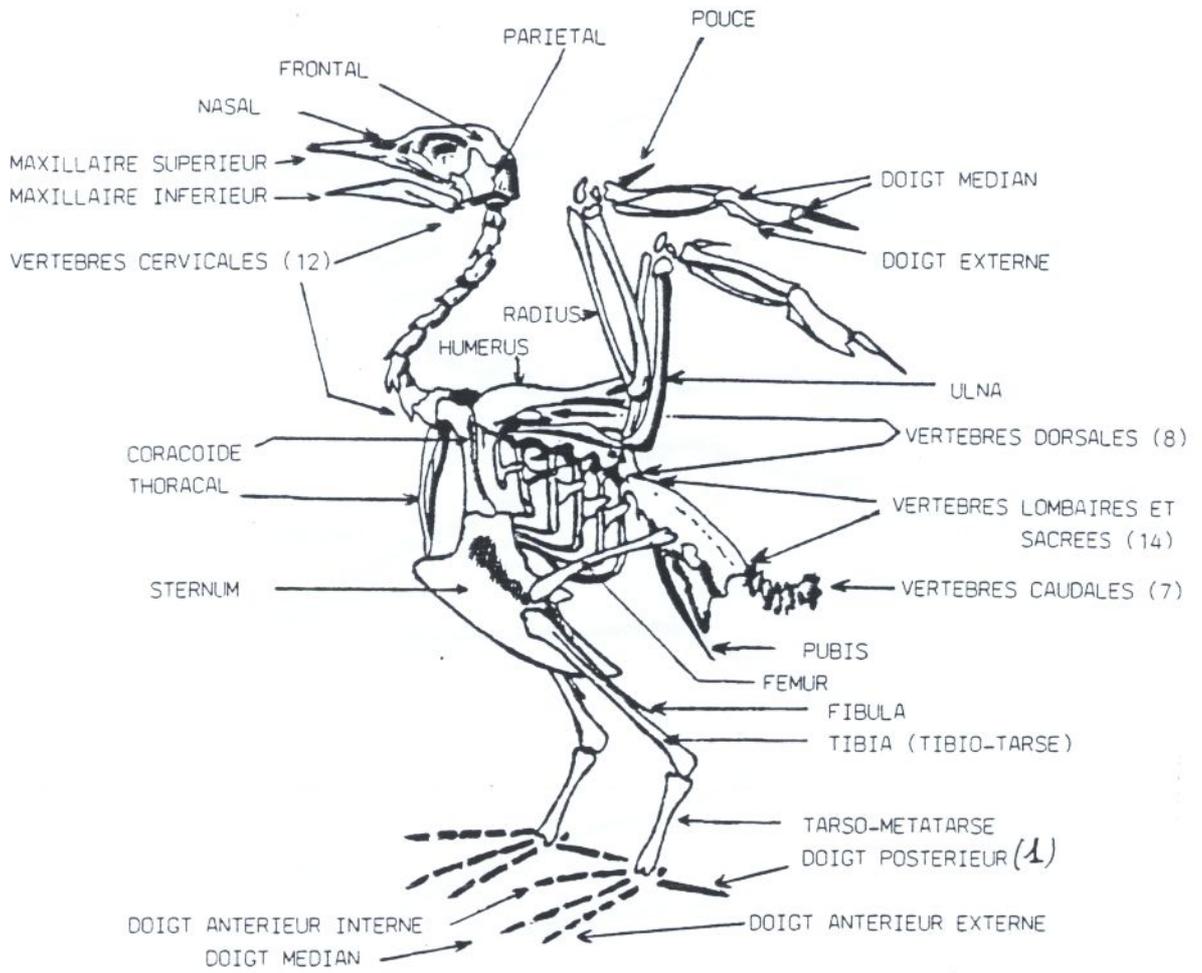
Par exemple, la position systématique du **rougegorge** est :

- Classe des OISEAUX,
- Super-Ordre des NÉOGNATHES,
- Ordre des PASSÉRIFORMES,
- Famille des Turdidés,
- g. *Erithacus*
- sp. *rubecula*.

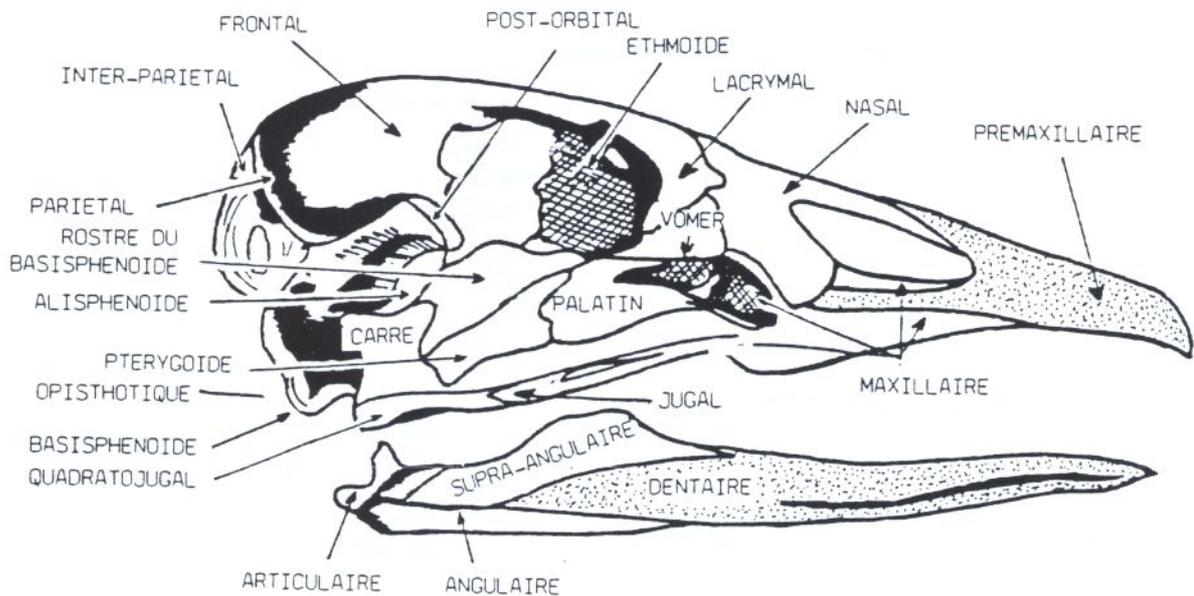
LES PLUMES :



LE SQUELETTE :



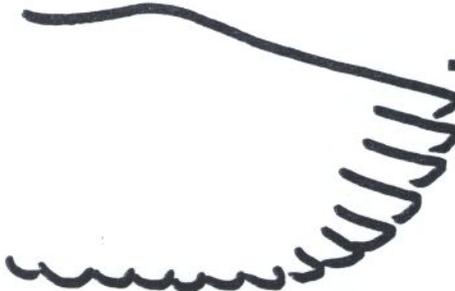
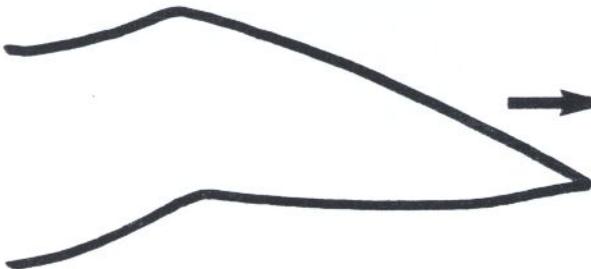
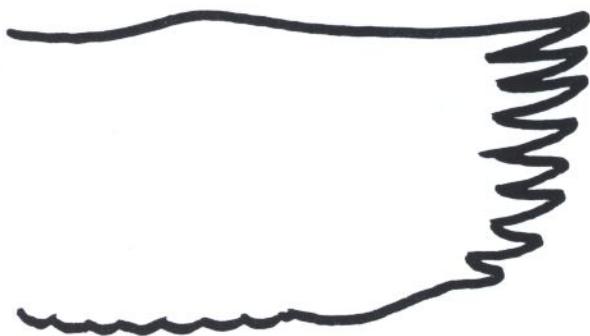
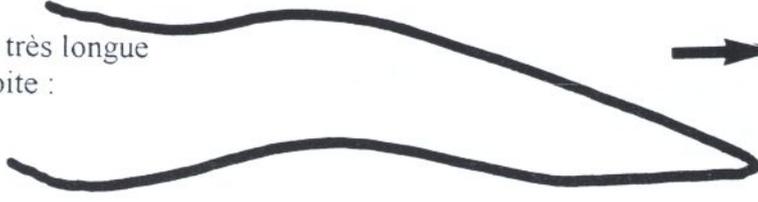
VUE GÉNÉRALE



LE CRANE

L'AILE :

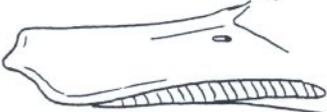
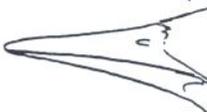
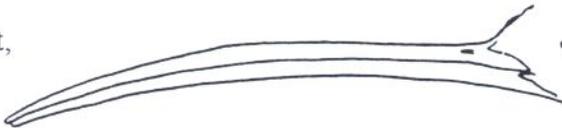
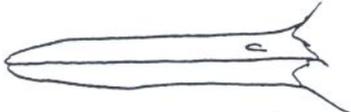
La forme de l'aile étendue peut renseigner sur la qualité du vol.
En voici quelques types :

- Aile ronde, plus ou moins grande :  **vol battu.**
(Ex.: les Passériformes, les Galliformes, les Columbiformes, les Piciformes)
- Aile pointue :  **vol rapide.**
(Ex.: les Faucons, les Canards, les Charadriiformes, les Alciformes)
- Aile longue, en forme de "lame de faux":  **voltige aérienne.**
(Ex.: les Martinets, les Hirondelles, l'Engoulevent, les Sternes)
- Aile large :  **vol plané au dessus de la terre (en utilisant les courants ascendants)**
(Ex.: la Buse, les Vautours, les Grues, les Ciconiformes)
- Aile très longue et étroite :  **vol plané au dessus de la mer (en utilisant les vents latéraux)**
(Ex.: le Fou de Bassan, les Procellariiformes)

LE BEC :

La partie osseuse des mandibules est recouverte d'un étui corné : la **RHAMPHOTHÈQUE**, qui peut être **simple** (formée d'une seule pièce par mandibule) : c'est le cas le plus fréquent, ou **composée** (formée de plusieurs pièces) : Procellariiformes, Pélécaniiformes, Alciiformes et Labbes. Dans ce cas, elle est remplacée périodiquement, et peut donc varier selon les saisons.

La forme du bec est en liaison avec le régime alimentaire.
En voici quelques types :

- | | | |
|--|---|---|
| - Long et pointu, en "poignard" : |  | → Piscivores
(mangeurs de Poissons) |
| - Plat, à lamelles latérales : |  | → Filtreurs
(mangeurs de graines et d'Invertébrés) |
| - Court et crochu : |  | → Carnivores
(mangeurs de viande) |
| - Droit et fort, en "ciseau à bois" : |  | → Creusent le bois
(mangeurs d'Invertébrés ou de graines dures) |
| - Court et conique : |  | → Granivores
(mangent des graines) |
| - Fin : |  | → Insectivores
(mangeurs d'Invertébrés) |
| - Fin, long et arqué : |  | → Insectivores
(mangeurs d'Invertébrés dans les fissures) |
| - Court et largement fendu (grande bouche) : |  | → Insectivores
(mangeurs d'Insectes capturés au vol) |
| - Très long et fort, droit ou arqué, vers le haut ou vers le bas : |  | → Fouilleurs de vase
(mangent les Vers) |
| - Long, droit et dur : |  | → Mallacophages
(mangent des Mollusques) |
| - Moyen et droit, parfois en "pioche" : |  | → Omnivores
(mangent de tout, même des charognes) |

LA PATTE :

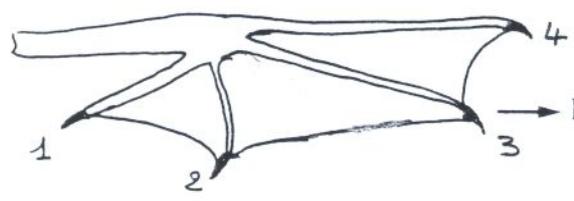
La patte est constituée par le tarso-métatarse, nommé abusivement le **tarse**, qui porte initialement **quatre doigts**, dont le pouce dirigé vers l'arrière (doigt n°1), chaque doigt portant une **griffe**. Chacune de ces parties peut être profondément **modifiée selon le biotope** fréquenté par l'oiseau, **et sa manière de se déplacer**.

Il est ainsi possible de déterminer un oiseau d'après sa patte, et même de reconnaître ses empreintes sur le terrain.

CLÉ DE DÉTERMINATION DES ORDRES D'APRÈS LA PATTE :

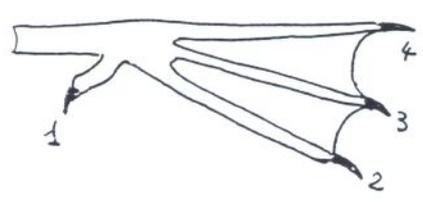
• PATTE PALMÉE (-->nageurs)

* à quatre doigts réunis par la palmure (Totipalmée) :



→ Pélécaniformes p.10

* à trois doigts réunis par la palmure, pouce libre :



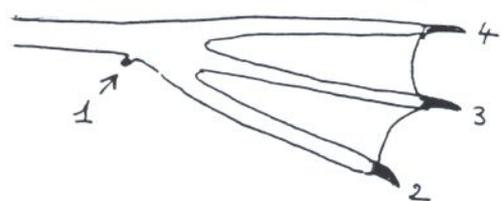
- Patte à l'arrière du corps :

→ Gaviiformes p. 9

- Patte au milieu du corps :

→ { Anseriformes p.12
Lariformes p. 17

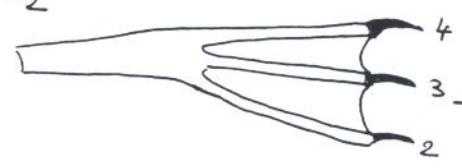
* à trois doigts réunis par la palmure, pouce très réduit :



- Tarse court : → Procellariiformes p.10

- Tarse long : → Ciconiiformes (Flamant) p. 11

* à trois doigts réunis par la palmure, pouce absent :



→ Alciformes p. 18

* à trois doigts en partie réunis par la palmure (Semi-palmée) : (-->marcheurs sur vase)



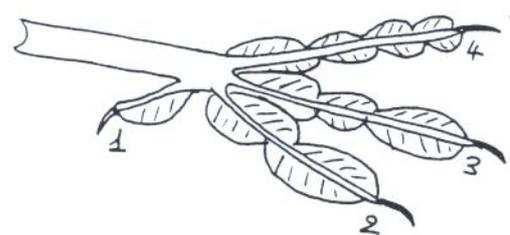
→ { Ciconiformes (Spatule) p. 11
Charadriiformes (Avocette) p. 16

• PATTE LOBÉE (-->nageurs)



→ Podicipiformes p. 9

• PATTE FESTONNÉE (-->nageurs)

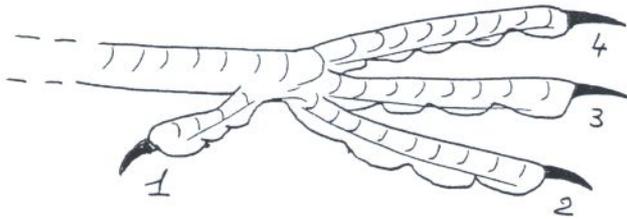


→ Gruiformes (Foulque) p. 15

• PATTE NON PALMÉE

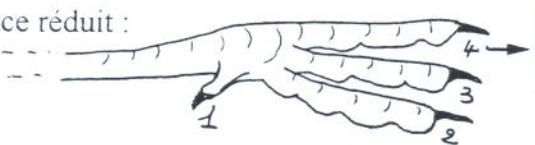
* Trois doigts en avant, pouce développé opposable : - Tarse très long : → **Ciconiformes**
 (Hérons) p. 11
 Type **ANISODACTYLE** :

(--> percheur) :



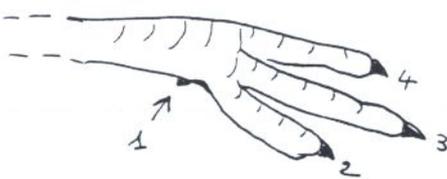
- Griffes crochues : → { **Falconiformes** p. 13
Strigiformes p. 20
- Doigts longs : → **Gruiformes**
 (Rallidés) p. 15
- Doigts charnus : → **Columbiformes** p. 19
- Patte petite : → **Caprimulgiformes** p. 21
- Autres : → **Passériformes** p.23

* Trois doigts en avant, pouce réduit :
 (--> marcheurs) :



- { **Galliformes** p. 14
Charadriiformes p. 16

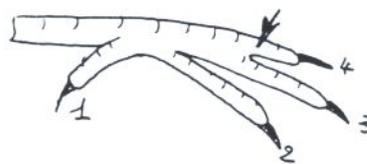
* Trois doigts en avant, pouce absent :
 (--> coureurs) :



- { **Gruiformes**
 (Grues et Outardes) p. 15
Charadriiformes p. 16
Columbiformes
 (Gangas) p. 19

* Trois doigts en avant, dont deux soudés, pouce développé en arrière :
 Type **SYNDACTYLE**

(--> percheurs) :



- **Coraciiformes** p. 22

* Deux doigts vers l'avant, deux doigts vers l'arrière :

Type **ZYGODACTYLE**

(--> grimpeurs) :



- Griffes crochues : → **Piciformes** p. 22
- Griffes courtes : → **Cuculiformes** p. 19

* Quatre doigts en avant :
 Type **PAMPRODACTYLE**

(--> agrippeurs) :



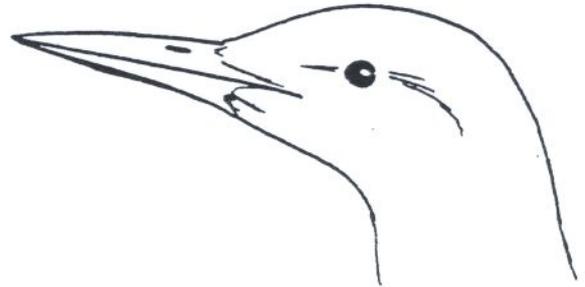
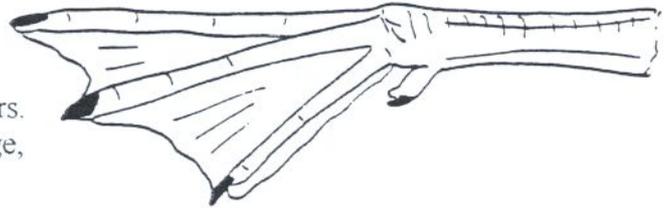
- **Apodiformes** p. 21

- LES OISEAUX D'EUROPE -

Ordre des GAVIIFORMES :

(ou Colymbiformes)

- Pattes insérées très en arrière, et encastrées dans le corps :
 - bons **plongeurs**, mauvais marcheurs.
- Trois doigts longs réunis par une palmure large, pouce très réduit, tarso-métatarse comprimé latéralement :
 - bonne **propulsion dans l'eau**.
- Bec long et pointu "en poignard" :
 - **piscivores** (mangeurs de poissons).
- Ailes bien développées, permettant le **vol**, plaquées au corps pendant la plongée, les rendant très **hydrodynamiques**.
- Queue très courte, plumage court et très dense :
 - vie **aquatique**, en eau froide.



F. des **GAVIIDÉS** (4 espèces en Europe) :

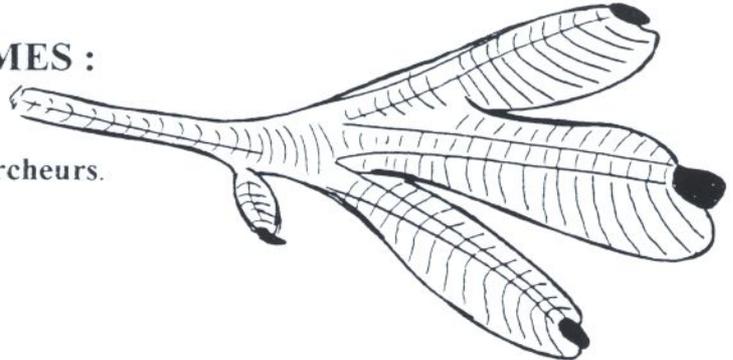
Les **Plongeurs** (g. *Gavia*) sont des oiseaux aquatiques.

Ils passent la plus grande partie de leur temps sur l'eau, et plongent pour capturer des poissons. Ils ne marchent pratiquement jamais, et leur seul contact avec le sol est le nid, situé tout près de l'eau. Ils volent le cou tendu, le dos voûté, et les pattes tendues. Ils nichent dans les pays nordiques, sur les rivages et les lacs, et fréquentent nos côtes l'hiver. Leurs migrations se font au vol et à la nage.

Ordre des PODICIPÉDIFORMES :

(ou Podicipiformes)

- Pattes insérées très en arrière :
 - bons **plongeurs**, mauvais marcheurs.
- Trois doigts inégalement développés, libres mais aplatis, pouce réduit aplati, tarso-métatarse comprimé latéralement :
 - **bonne propulsion dans l'eau**, par rotation de la patte, "en hélice de bateau".
- Bec long et pointu "en poignard" :
 - régime **piscivore strict**, tendant à se raccourcir chez certains :
 - **tendance omnivore**.
- Ailes peu développées, permettant le **vol**, mauvais voiliers, plaquées au corps pendant la plongée : **hydrodynamiques**.
- Queue inexistante, plumage court et serré :
 - vie **aquatique**.



F. des **PODICIPÉDIDÉS** (5 espèces en Europe) :

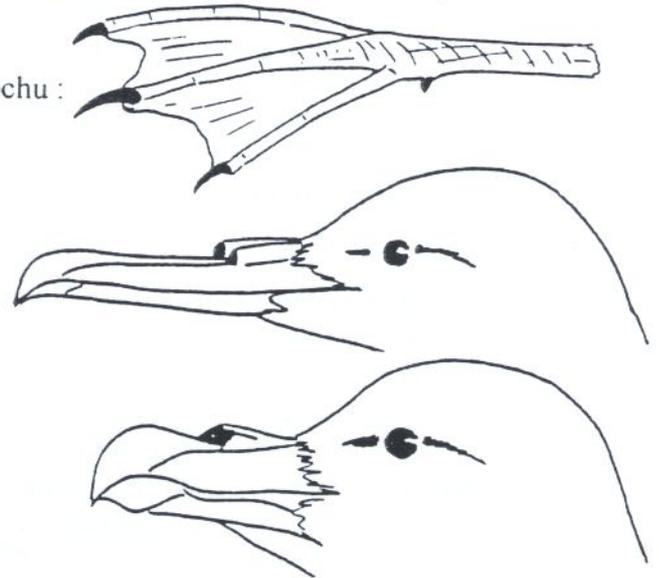
Les **Grèbes** (g. *Podiceps*) sont exclusivement aquatiques. Toujours sur l'eau, ils plongent pour capturer des poissons (ex.: grèbe huppé), et d'autres petits animaux (ex.: grèbe castagneux). Ils volent peu, marchent pratiquement pas, et leur seul contact avec le "sol" est le nid. Flottant en partie immergé, il est encre au fond par les racines des plantes sur lesquelles il est construit, et suit les variations du niveau de l'eau. Ils vivent sur les étangs, et fréquentent aussi le littoral en hiver.

Ordre des PROCELLARIIFORMES (ou Thalassidromes ou Tubinaires) :

- Patte palmée à trois doigts, le pouce très réduit :
➤ **propulsion sur l'eau.**
- Bec à ramphothèque composée, assez long et crochu :
➤ **mangent des poissons (piscivores)**

et autres animaux marins.

- Narines tubulaires, séparées chez les Puffins, regroupées en un tube chez les Pétrels :
➤ **odorat développé** (rare chez les oiseaux)
➤ **capteur de direction du vent (?)**
- Ailes très longues, étroites, raides :
➤ **très bons voiliers, planent** au dessus de la mer, à grande vitesse, en utilisant le vent.
- Plumage très serré :
➤ **vie aquatique** en eau froide.



F. des PROCELLARIIDÉS (9 espèces en Europe) :

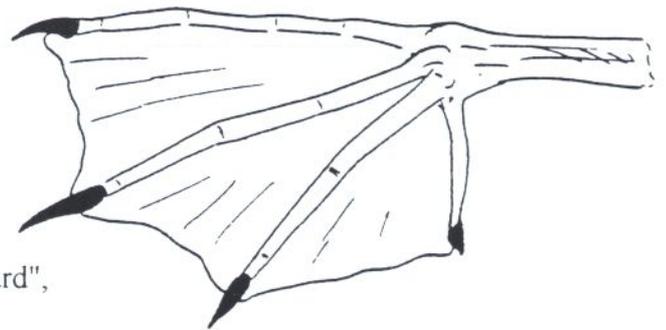
les **Pétrels** (g. *Fulmarus*, *Hydrobates*) et les **Puffins** (g. *Puffinus*). Oiseaux pélagiques, ne s'approchant des côtes que pour nicher. Se nourrissent de poissons, et autres animaux marins. Ne buvant que de l'eau de mer, ils sont capables de la déssaler. Le sel est incorporé à une huile, sous-produit de l'alimentation, qui est donnée aux jeunes, ou crachée sur les assaillants du nid. Son odeur assure une certaine protection contre les prédateurs.

(Les **Albatros**, F. des DIOMEDÉIDÉS, de grande taille, vivent dans l'hémisphère Sud).

Ordre des PÉLÉCANIFORMES :

(ou Stéganopodes)

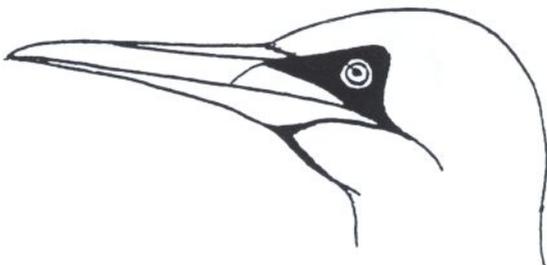
- Patte totipalmée : quatre doigts très longs, tous réunis par une grande palmure, y compris le pouce qui est opposable aux autres doigts :
➤ **très bonne propulsion dans l'eau,**
et **possibilité de se percher** (cormorans).
- Bec à ramphothèque composée, long "en poignard", plus ou moins crochu au bout : ➤ **piscivores.**
- Narines ne débouchant pas à l'extérieur : ➤ **plongeurs.**
- Membrane sous le bec des cormorans (homologue de la poche du pélican et de la frégate).
- Ailes bien développées, queue en losange (cunéiforme) : ➤ **vol puissant .**



F. des SULIDÉS : (1 espèce en Europe)

le **Fou de Bassan** (g. *Sula*)

Marin, pélagique. Blanc (immatures foncés).
Planeur et plongeur de haut-vol .



F. des PHALACROCORACIDÉS : (2 espèces)

les **Cormorans** (g. *Phalacrocorax*)

Maritimes et lacustres. Noirs.

Plongent depuis la surface.

Plumage non étanche (se mouillent).



Ordre des CICONIFORMES (ou Ardéiformes) :

- Pattes longues (échassiers), doigts longs parfois réunis par une palmure plus ou moins développée :
 - **marche en eau profonde, sur fond vaseux.**
- Cou long (proportionnellement à la longueur des pattes).
- Bec robuste adapté à divers régimes alimentaires.
- Aile longues et larges :
 - **vol puissant et plané au dessus de la terre** (utilisation des courants ascendants).

F. des ARDÉIDÉS (9 espèces en Europe) :

les **Hérons** (g. *Ardea*, *Ardeola*, *Bubulcus*, *Nycticorax*),

les **Aigrettes** (g. *Egretta*),

les **Butors** (g. *Botaurus*, *Ixobrychus*).

- Pattes longues, doigts longs, sans palmure :

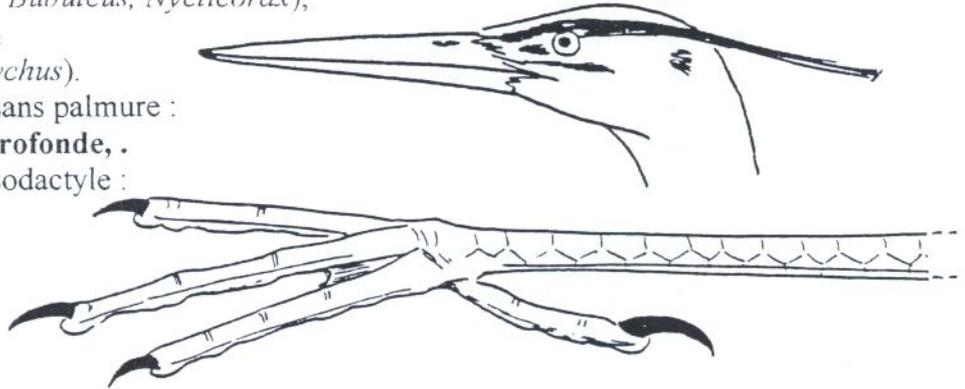
➤ **marche sur vase, en eau profonde,**
pouce très développé, type anisodactyle :

➤ **percheurs.**

- Bec long "en poignard" :

- ➤ **surtout piscivores.**

Volent le cou replié en S,



F. des CICONIIDÉS (2 espèces en Europe) : les **Cigognes** (g. *Ciconia*).

Mêmes caractéristiques que les Ardéidés, mais : - Vol lent et plané, le cou tendu,

- Pattes plus robustes : ➤ oiseaux plus **terrestres.**

- Bec plus puissant : ➤ **se nourrissent d'Amphibiens, de Reptiles,** mais aussi d'**Invertébrés.**

F. des THRESKIORNITHIDÉS (= Plataléidés) (1 espèce) : la **Spatule** (g. *Platalea*) :

- Patte semi-palmée :

➤ **marche sur vase très molle.**

- Pouce bien développé :

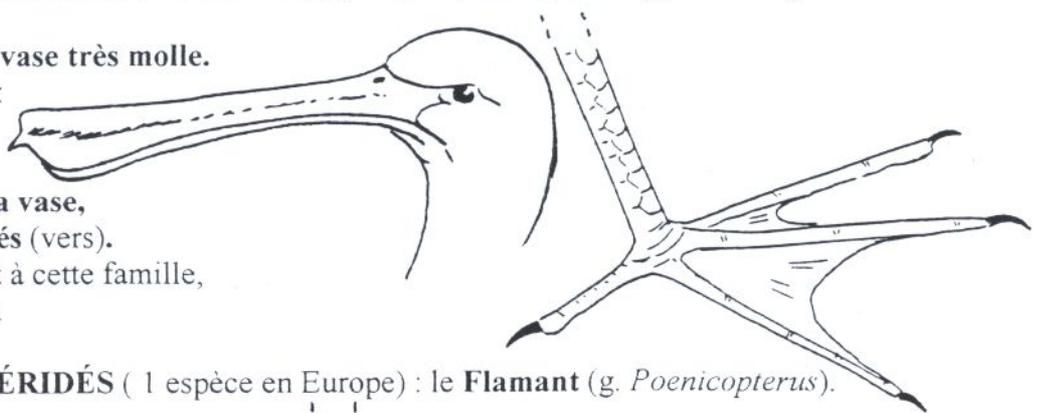
➤ **percheur.**

- Bec long et aplati :

➤ **fait vibrer la vase,**

se nourrit d'Invertébrés (vers).

(Les **Ibis** appartiennent à cette famille, mais ont le bec courbé).



F. des PHOENICOPTÉRIDÉS (1 espèce en Europe) : le **Flamant** (g. *Poenicopterus*).

- Pattes très longues :

➤ **marche en eau profonde.**

- Palmure très développée :

➤ **marche sur vase liquide, et nage.**

- Pouce très réduit :

➤ **ne perche pas.**

- Bec recourbé, bordé de lamelles :

➤ **fouille la vase,** comme une pelleuse,

la **filtre par les lamelles,**

se nourrit d'Invertébrés (petits Crustacés).

Vole cou et pattes tendus.



Ordre des ANSÉRIFORMES :

- Patte à trois doigts palmés, pouce réduit et libre :

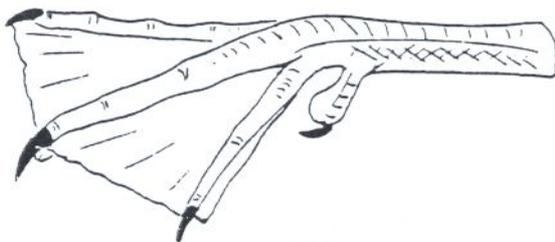
➔ **propulsion dans l'eau, mauvais percheurs.**

- Bec plus ou moins aplati et muni de lamelles latérales de forme variable selon le régime alimentaire.

Langue charnue bordée de denticules latéraux.

-Plumage très serré :

➔ **impermeable à l'eau.**



F. des **ANATIDÉS** (38 espèces en Europe) :

Les **Cygnés** (g. *Cygnus*)

- Bec fort, plat, à grosse caroncule :

➔ se nourrissent de **végétation aquatique** arrachée au fond, et d'**Invertébrés** d'eau douce.



Les **Oies** (g. *Anser*) et les **Bernaches** (oies marines) (g. *Branta*)

- Bec élevé, à lamelles coupantes :

➔ **brouteurs d'herbes.**

Se nourrissent à terre.

Les **Tadornes** (g. *Tadorna*)

- Bec plat bordé de lamelles

➔ **filtreurs de vase**, mangent de minuscules **mollusques** (Hydrobia).

Les "**Canards de surface**" : les **Canards** et les **Sarcelles** (g. *Anas*)

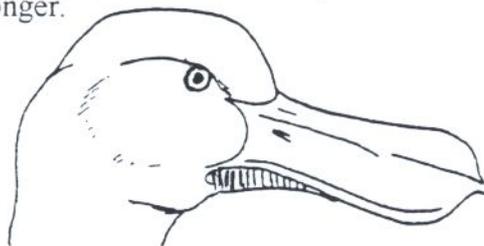
- Bec plat bordé de lamelles :

➔ **filtreurs de vase, mangent des graines et vers.**

Se nourrissent en eau peu profonde, en "barbottant", sans plonger.

Position horizontale au sol, s'envolent verticalement.

Surtout en eau douce, parfois en mer.



Les "**Canards plongeurs**" : les **Fuligules** (g. *Aythya*)

- Bec plat bordé de lamelles :

➔ **filtreurs de vase, mangent des graines et vers.**

Se nourrissent en eau profonde, au fond, en plongeant.

Position oblique au sol, s'envolent obliquement en courant sur l'eau.

En mer et en eau douce.

Les **Eiders** (g. *Somateria*) et les **Macreuses** (g. *Melanitta*)

- Bec puissant et épais :

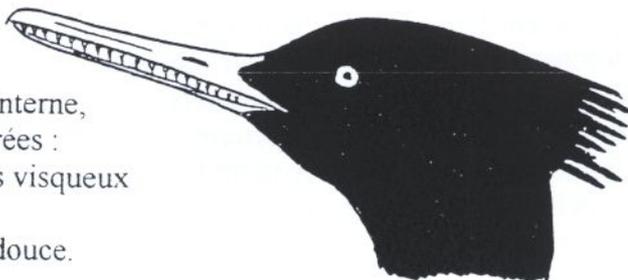
➔ **avalent des mollusques** (moules) entiers, qu'ils vont arracher au fond, en plongeant. Après broyage dans le gésier, les débris de coquilles sont régurgités. Oiseaux marins.

Les **Harles** (g. *Mergus*)

- Bec long "en poignard", garnies sur le bord interne, de lamelles en forme de petites dents très acérées :

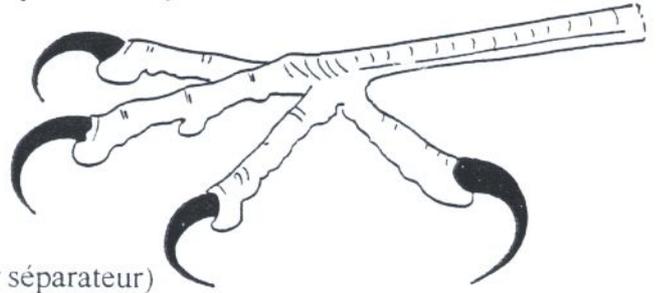
➔ **capturent des poissons**, même très visqueux (anguilles).

Pêchent en plongeant, en mer comme en eau douce.



Ordre des FALCONIFORMES (ou Accipitiformes) :

- Pattes de type anisodactyle :
 - ➔ **bons percheurs.**
- Griffes très développées et pointues : les serres :
 - ➔ **capture de proies.**
- Bec assez court, crochu, et à bords coupants :
 - ➔ permet de **tuer et dépecer les proies.**
- Grands yeux, à iris coloré :
 - ➔ **très bonne vue, le jour** (grand pouvoir séparateur)
- Vision binoculaire :
 - ➔ **bonne appréciation des distances.**



Ce sont les RAPACES DIURNES, chassant à vue.
La forme de leurs ailes varie selon les techniques de chasse.

F. des ACCIPITRIDÉS (27 espèces en Europe) :

- Ailes larges et arrondies : ➔ **vol plané.**

Les **Aigles** (g. *Aquila*), aux longues ailes et à la queue courte, repèrent leurs proies (marmottes) en planant, puis les attaquent par surprise.

Ils ont un bec assez long.

Les **Buses** (g. *Buteo*), aux ailes larges, font du vol plané, mais chassent les rongeurs à l'affût depuis un perchoir, le **Circaète** (g. *Circaetus*) s'est spécialisé dans la capture des serpents, et la **Bondrée apivore** (g. *Pernis*) a totalement perdu son caractère rapace, pour se nourrir d'abeilles.

Les **Busards** (g. *Circus*), aux longues ailes et à la queue longue, font du vol plané en "rase-mottes", et capturent les rongeurs.

L'**Épervier** et l'**Autour** (g. *Accipiter*), aux ailes arrondies et la queue longue, font des attaques furtives sur les oiseaux, et les poursuivent.

Les **Milans** (g. *Milvus*), aux longues ailes anguleuses et à la longue queue fourchue, font des voltiges aériennes, mais se contentent de proies faciles : animaux malades ou morts, qu'ils saisissent en "rase-mottes", le long des routes et des rivières.

Les **Vautours** (g. *Gyps*, *Gypaetus*, *Neophron*), totalement incapables de tuer des proies, repèrent en planant, les cadavres dont ils se nourrissent. Ils ont une organisation sociale très hiérarchisée.



F. des PANDIONIDÉS (1 espèce en Europe) :

Le **Balbuzard pêcheur** (g. *Pandion*), aux grandes ailes, vole sur place et se laisse tomber dans l'eau pour capturer des poissons, dans ses serres.

F. des FALCONIDÉS (10 espèces en Europe) :

- Ailes pointues, en lame de faux : ➔ **vol très rapide.**

Les **Faucons** (g. *Falco*) : le Faucon crécerelle fait du vol sur-place' en "Saint-Esprit", pour repérer les rongeurs, et se laisse tomber sur eux, pour les saisir. Le Faucon hobereau poursuit les hirondelles et les martinets au vol, à des vitesses vertigineuses. Le Faucon pèlerin repère ses proies de loin et fait de la "balistique" : il règle sa trajectoire et sa vitesse en fonction de celles de sa proie, et la capture au vol de façon très spectaculaire.



Ordre des GALLIFORMES (ou Gallinacés) :

- Pattes robustes, à tarse épais et court :

➔ oiseaux **terrestres**.

Trois doigts vers l'avant, dont le médian (n° 3) est plus développé :

➔ adaptation à la **marche**, et même à la **course**.

Le pouce est réduit :

➔ **mauvais percheurs**.

Griffes courtes et épaisses :

➔ adaptation à **gratter le sol**.

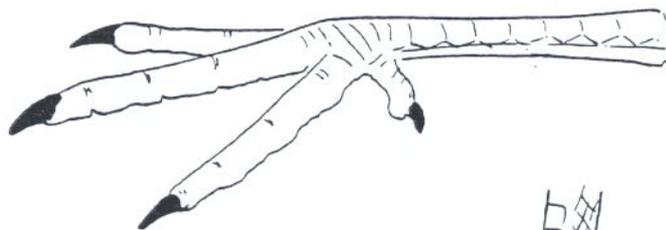
- Bec court et conique :

➔ régime **granivore**.

- Ailes courtes, larges et arrondies :

➔ **mauvais voiliers**.

- La tête est petite et le corps volumineux.

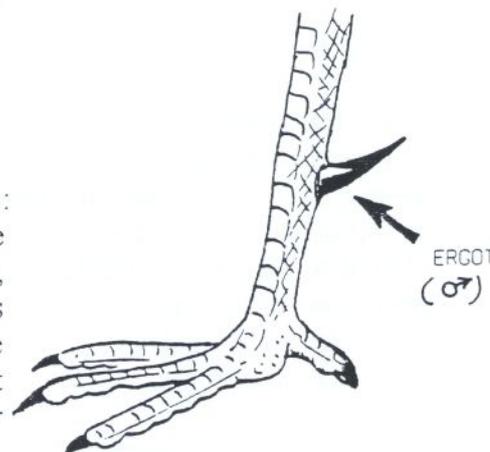


- **Dimorphisme sexuel** très marqué (sauf perdrix et caille) :

- Les mâles ont souvent un **ergot**, pointe de kératine, parfois très acérée, à mi-hauteur des tarses, servant lors des combats entre eux. Leur plumage est très vivement coloré, et les plumes de la queue peuvent être très longues (ex.: faisans et coqs). Ils présentent souvent des zones de chair nue érectiles et changeant de couleur selon leur humeur (crête des coq, pendeloque des dindons, tête boursouflée des pintades, joues colorées des faisans, sourcils charnus des téttras, etc...).

Ils sont très combattifs. Ils se battent pour les territoires et pour s'approprier les femelles que les individus dominants regroupent en harem.

- Les femelles sont de couleur terne, très homochromes dans le milieu, et sociables. Elles protègent seules les oeufs et les petits en les cachant sous elles.



Beaucoup d'espèces exotiques ont été domestiquées à différentes époques depuis l'antiquité.

F. des **TÉTRAONIDÉS** (5 espèces en Europe) :

Ils présentent des adaptations contre le froid (montagnes et régions nordiques).

Les **Téttras**, ou coqs de bruyère (g. *Tetrao*)

ont les tarses emplumés, ainsi que les narines :

➔ **isolation thermique**,

et possèdent des lamelles cornées sous les doigts :

➔ **anti-dérapant** sur la glace et la neige pilée.

Les **Lagopèdes** (g. *Lagopus*) ont les tarses et les doigts emplumés, même dessous :

➔ **isolation thermique**, et rôle de "**raquettes**" sur la neige molle. De plus ils deviennent blancs l'hiver :

➔ **homochromie sur la neige**.



F. des **PHASIANIDÉS** (5 espèces en Europe) :

Ce sont des oiseaux de plaine.

Le **Faisan de Colchide** (g. *Phasianus*) au plumage coloré, et à queue très longue chez le mâle, a été introduit pour la chasse.

Les **Perdrix** (g. *Perdix* et *Alectoris*) très grégaires, vivent en "compagnies".

La **Caille** (g. *Coturnix*), de petite taille, est la seule espèce migratrice.

Ordre des GRUIFORMES (ou Ralliformes) :

Cet ordre regroupe trois familles très différentes du point de vue morphologique :

F. des **GRUIDÉS** (1 espèce en Europe) :

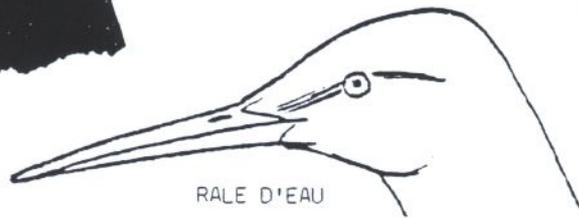
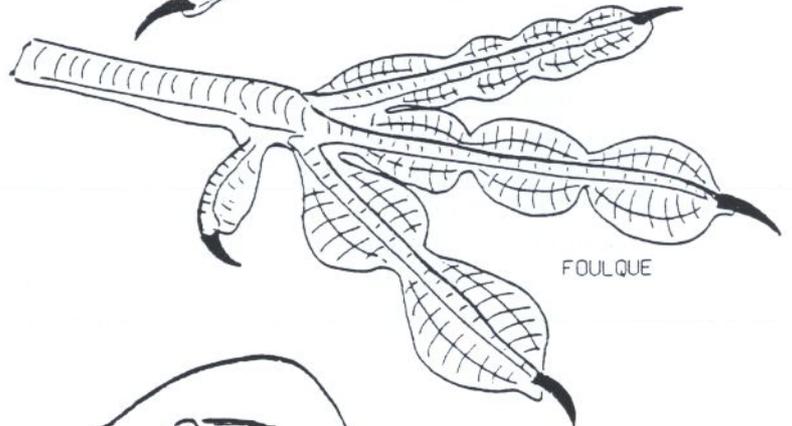
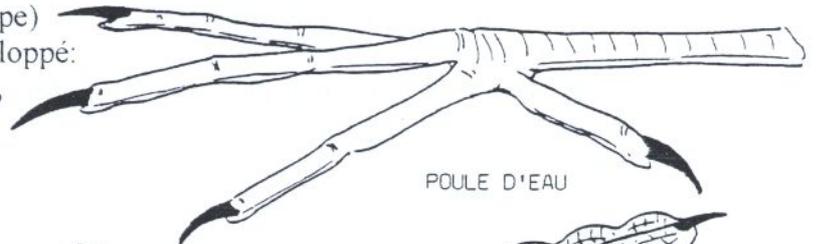
- Patte longue à trois doigts développé, surtout le médian :
- ➔ **marcheur et coureur, non percheur.**
- Bec droit et puissant :
- ➔ **régime omnivore.**
- Ailes longues et larges :
- ➔ **vol puissant et plané.**



La **Grue** (g. *Grus*) est un grand échassier terrestre. Elle migre en groupe, le cou tendu. Ses cris de "trompettes" s'entendent de loin, amplifiés par la trachée très longue, enroulée en cor de chasse.

F. des **RALLIDÉS** (7 espèces en Europe)

- Pattes à doigts très longs, pouce développé :
- ➔ **marche sur végétation aquatique, possibilité de se percher.**
- Bec droit, de taille variable :
- ➔ **régime omnivore.**
- Ailes larges et rondes :
- ➔ **mauvais voiliers.**



Le **Râle d'eau** (g. *Rallus*) a un bec assez long.

La **Poule d'eau** (g. *Galinula*) a un bec court, à caroncule rouge et jaune, et les doigts très longs

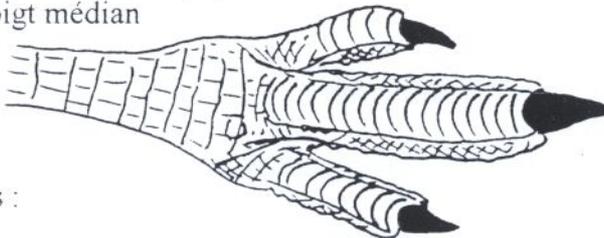
➔ **marche sur vase et végétation aquatique** (ce qui ne l'empêche pas de **nager**).

La **Foulque** (g. *Fulica*), à caroncule blanche, a une membrane natatoire en feston à chaque doigt :

➔ **nage et marche sur vase.**

F. des **OTIDIDÉS** (2 espèces en Europe)

- Pattes puissantes, à doigt médian développé, sans pouce :
- ➔ **oiseaux coureurs.**
- Bec droit et puissant :
- ➔ **régime omnivore.**
- Ailes grandes et larges :
- ➔ **vol puissant.**



Les **Outardes** (g. *Otis*) sont des oiseaux terrestres, vivant dans les steppes.

Ordre des CHARADRIIFORMES (ou Limicoles) :

- Pattes à trois doigts développés, parfois réunis par une semi-palmure, pouce très réduit ou absent, tarse de longueur variable, pouvant être très long (petits échassiers) :

➔ oiseaux **marcheurs et coureurs**, de rivages et de vasières, mais parfois de terrains secs.

- Bec très variable en fonction du régime alimentaire.

- Ailes pointus, à plumes scapulaires rejoignant la queue :

➔ **vol battu rapide**, oiseaux de **rivages**.

F. des CHARADRIIDÉS (7 espèces en Europe) :

- Pattes courtes : ➔ **course** sur les rivages.

- Bec court : ➔ **régime omnivore**.

Les **Gravelots** (g. *Charadrius*), les **Pluviers** (g. *Pluvialis*). Le **Vanneau** (g. *Vanellus*) mange les **vers de terre**



F. des HAEMATOPODIDÉS (1 espèce en Europe) :

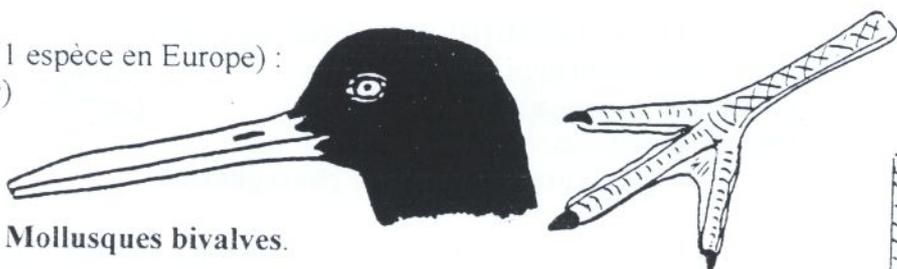
L'**Huitrier-pie** (g. *haematopus*)

a les pattes semi-palmées :

➔ **marche sur vase**,

et un bec long, fort et droit :

➔ ouverture des coquilles de **Mollusques bivalves**.



F. des RÉCURVIROSTRIDÉS (2 espèces en Europe) :

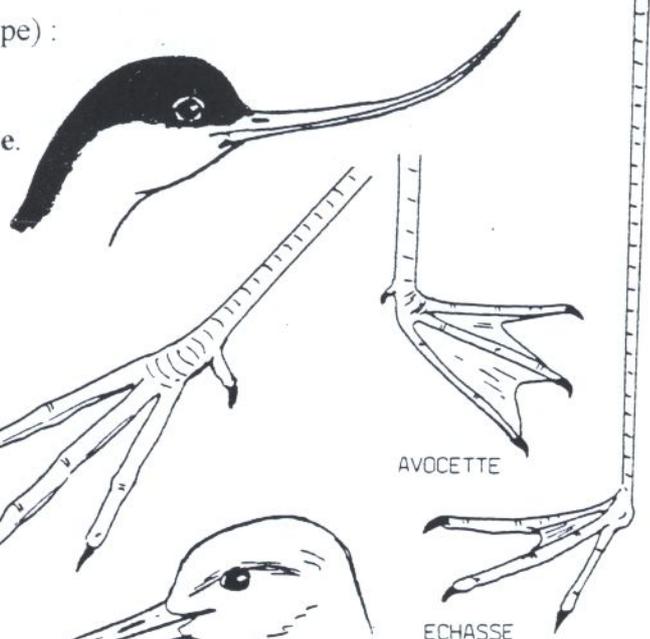
L'**Échasse** (g. *Himantopus*) a les

tarses très longs et le bec long et fin :

➔ capture de **petits animaux dans l'eau profonde**.

L'**Avocette** (g. *Recurvirostra*) a les pattes longues et palmées, et le bec long recourbé vers le haut :

➔ capture de **petits animaux à la surface** de l'eau, **sur fond très vaseux**, et peut nager.



F. des SCOLOPACIDÉS (25 espèces en Europe) :

Le **Tournepierre** (g. *Arenaria*), au bec court et retroussé, retourne les pierres :

➔ se nourrit d'**Invertébrés**.

Les **Bécasseaux** (g. *Calidris*) au bec long et droit,

les **Bécassines** (g. *Gallinago*), les **Chevaliers**

(g. *Tringa*), le **Combattant** (g. *Philomachus*)

aux pattes très longues, et au bec très long et

droit, les **Barges** (g. *Limosa*) au bec courbé

vers le haut, et les **Courlis** (g. *Numenius*),

au long bec courbé vers le bas :

➔ enfoncent le bec dans la vase

et **capturent des vers**.

La **Bécasse** (g. *Scolopax*),

aux pattes courtes et bec très long :

➔ oiseau **forestier**, se nourrit de **vers de terre**.



F. des BURHINIDÉS (1 espèce en Europe) :

L'**Oedicnème** (g. *Burhinus*), ou "courlis de terre", au bec court :

➔ **omnivore**, aux pattes adaptées à la course, est un habitant des steppes et des dunes.

Ordre des LARIFORMES :

(Cet ordre est actuellement considéré comme un sous-ordre des Charadriiformes).

- Pattes insérées au milieu du corps :

➔ **bonne station au sol.**

Trois doigts palmés, pouce réduit :

➔ **nage et marche.**

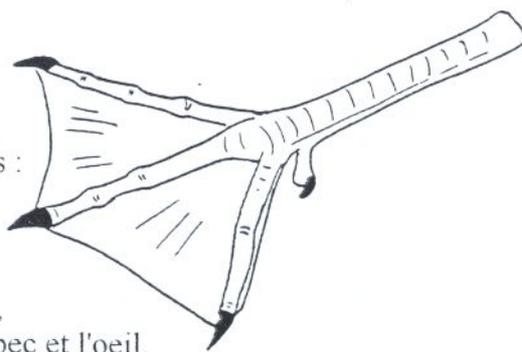
- Bec comprimé latéralement, variable selon les genres :

➔ **du piscivore strict à l'omnivore.**

- Ailes longues et larges :

➔ **bons voiliers.**

- Plumage noir et blanc, avec tous les dégradés de gris, les couleurs vives ne se trouvent que sur les pattes, le bec et l'oeil.



F. des **STERCORARIIDÉS** (4 espèces en Europe) :

- Bec à ramphothèque composée,

puissant et crochu au bout,

narines repoussées vers l'avant :

➔ **piscivore, omnivore et charognard.**



Les **Labbes** (ou Stercoraires), (g. *Stercorarius*) sont des oiseaux sombres des mers nordiques (dans l'hémisphère Sud, ce sont les Skuas), aux moeurs rapaces, qui attaquent les autres oiseaux pour voler leur pêche, et se nourrissent également de cadavres (mammifères marins).

F. des **LARIDÉS** (10 espèces en Europe) :

- Bec puissant, "en pioche" :

➔ **régime omnivore.**

Plumage à dominante blanche.



Il n'y a pas de différences zoologiques entre goélands et mouettes, sauf pour la mouette tridactyle.

Les laridés se nourrissent à terre ou en surface, mais ne plongent jamais sous l'eau (confusion avec les sternes).

Les **Goélands** et les **Mouettes** (g. *Larus*). Les goélands, de grande taille, sont maritimes mais gagnent vers l'intérieur des terres, à la faveur des décharges d'ordures qui leur procurent une nourriture abondante. Les mouettes, plutôt d'eaux douces et saumâtres, gagnent vers le littoral.

Elle suivent les tracteurs dans les labours pour manger les vers de terre.

La **Mouette tridactyle** (g. *Rissa*), n'a que trois doigts,

car le pouce a disparu. C'est un oiseau marin pélagique,

qui ne fréquente les falaises escarpées que pour nicher.



F. des **STERNIDÉS** (10 espèces en Europe) :

- Pattes palmées, très petites :

➔ **marchent et nagent très peu.**

- Bec long "en poignard" :

➔ **exclusivement piscivores.**

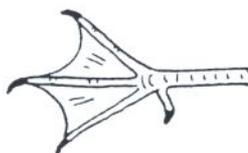
- Ailes très longues, en lame de faux, queue fourchue ("hirondelles de mer") :

➔ **très bons voiliers, acrobates aériens.**

Les **Sternes** (g. *Sterna*), marines, et

les **Guifettes** (g. *Chlidonias*), d'eaux douces,

plongent de haut-vol pour pêcher des poissons. Ce sont de très grands migrants.



Ordre des ALCIFORMES (ou Pingouins) :

(Cet ordre est actuellement considéré comme un sous-ordre des Charadriiformes)

- Pattes insérées très en arrière du corps :

➔ **station et marche verticale**, l'oiseau reposant au sol sur toute la longueur de ses tarsi très courts.

Patte petite à trois doigts palmés, le pouce a disparu :

➔ **propulsion dans l'eau.**

Griffes bien développées :

➔ possibilité de **creuser le sol** (macareux).

- Bec en poignard, comprimé latéralement :

➔ **régime piscivore.**

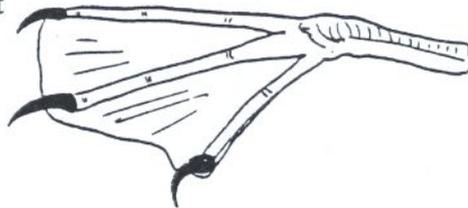
Ramphothèque plus ou moins complexe, vivement colorées, selon les espèces et les saisons :

➔ **signal coloré** lors des parades nuptiales.

- Ailes courtes et très étroites :

➔ **vol direct**, par **battement très rapide** des ailes. (les Pingouins volent !)

propulsion dans l'eau (les Alciformes "volent" sous l'eau, les pattes servant de gouvernail).

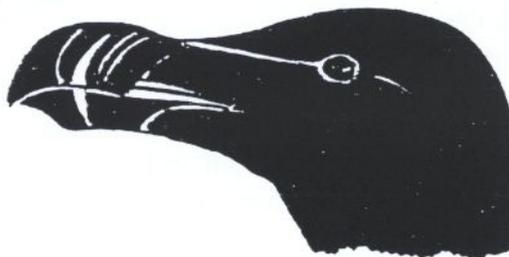


F. des ALCIDÉS (5 espèces en Europe) :

Ce sont des oiseaux marins, au plumage noir et blanc. Les seules couleurs vives sont sur le bec et les pattes. Ils nagent en surface et plongent pour pêcher des poissons. Ils nichent en colonies dans les falaises. Oiseaux nordiques, ils trouvent leur limite Sud en Bretagne.

Le **Petit Pingouin** (g. *Alca*) a le bec crochu, orné de barres blanches au printemps.

(Le **Grand Pingouin**, qui ne volait plus, a été exterminé par les navigateurs au siècle dernier).

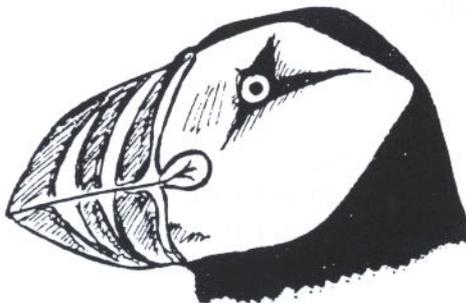


Le **Guillemot de Troïl** (g. *Uria*) a le bec pointu, et le dos gris-brun foncé.



Le **Macareux moine** (g. *Fratercula*), ou "perroquet de mer", a le bec très haut, barré de couleurs très vives, et les joues blanches.

Il niche dans des terriers qu'il creuse.



Le **Mergule nain** (g. *Alle*) est de la taille d'un merle, avec un bec court :

➔ régime plus **omnivore**.

C'est un oiseau polaire, accidentel sur nos côtes.

Ne pas confondre les Alciformes avec les **Manchots** qui occupent une niche écologique comparable dans l'hémisphère Sud, mais **qui, eux, ne volent pas (Impennes)**.

Cette confusion à cause d'une ressemblance due à une convergence sans parenté, est entretenue par le fait que les Anglo-Saxons appellent les Manchots : " Penguins ".

Ordre des COLUMBIFORMES :

Cet ordre regroupe deux familles très différentes d'aspect, si ce n'est la structure de l'aile bien développée :

➔ **vol battu** très rapide et soutenu.

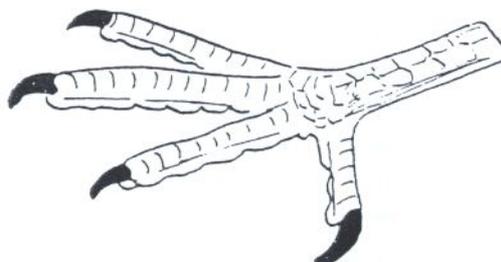
F. des **COLUMBIDÉS** (5 espèces en Europe) :

- Patte charnue, de type anisodactyle :

➔ **percheurs**.

- Bec assez court et mou, présentant une cire autour des narines :

➔ **granivores**.



Les **Pigeons** (g. *Columba*) et les **Tourterelles** (g. *Streptopelia*) ont la particularité de nourrir leurs jeunes en régurgitant un liquide blanc, produit par la desquamation du jabot : le "lait" de pigeon.



F. des **PTÉROCLIDIDÉS** (2 espèces en Europe) :

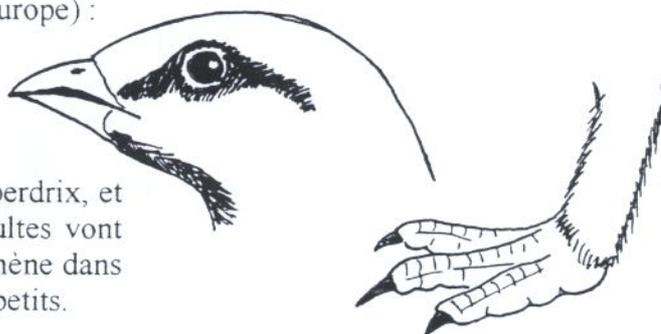
- Pattes à trois doigts, sans pouce :

➔ **coueurs**.

- Bec court, conique :

➔ **granivores**.

Les **Gangas** (g. *Pterocles*) ont l'aspect de perdrix, et vivent dans les zones désertiques. Les adultes vont chercher de l'eau, parfois très loin, et la ramène dans les plumes du poitrail, pour abreuver leurs petits.



Ordre des CUCULIFORMES :

- Pattes zygodactyles (2 doigts devant, 2 derrière) :

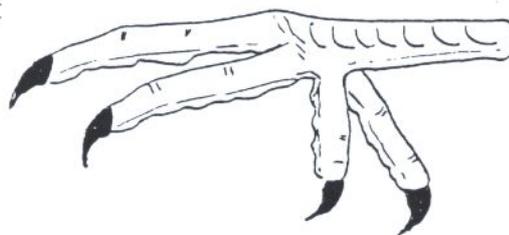
➔ **percheur**.

- Bec fin un peu courbé :

➔ **insectivores**. Se nourrissent surtout de chenilles urticantes.

- Ailes et queue longues :

➔ **bons voiliers**.



F. des **CUCULIDÉS** (2 espèces en Europe) :

Le **Coucou** (g. *Cuculus*) est **parasite** :

La femelle pond ses oeufs, un par un, dans le nid d'autres oiseaux insectivores beaucoup plus petits qu'elle (rouge-gorge, troglodyte, pipits, etc...), qui en assurent l'incubation.

Aussitôt éclos, le jeune rejette les autres oeufs à l'extérieur du nid, obtenant ainsi le monopole du nourrissage, et grandit très vite, dépassant rapidement la taille de ses parents adoptifs. Chaque femelle pond toute sa vie dans les nids de l'espèce qui l'a élevée. Il s'en suit une spécialisation, qui par sélection, a amené ses oeufs à ressembler à ceux de cette espèce, et à être acceptés par elle, le brassage génétique se faisant par les mâles.

C'est un grand migrateur qui passe l'hiver en Afrique.



Ordre des STRIGIFORMES :

- Pattes emplumées, à quatre doigts, dont le 4e réversible : (vers l'avant ou vers l'arrière) :

➔ **bons percheurs.**

Griffes longues et très pointues : les serres :

➔ **capture de proies.**

- Bec court et crochu :

➔ **permet de tuer et de dépecer.**

- Yeux grands et situés devant (vision binoculaire) :

➔ **bonne vision dans la pénombre, bonne appréciation des distances.**

- Disques de plumes raides autour des yeux, en parabole focalisant les sons vers les oreilles :

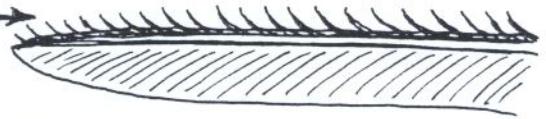
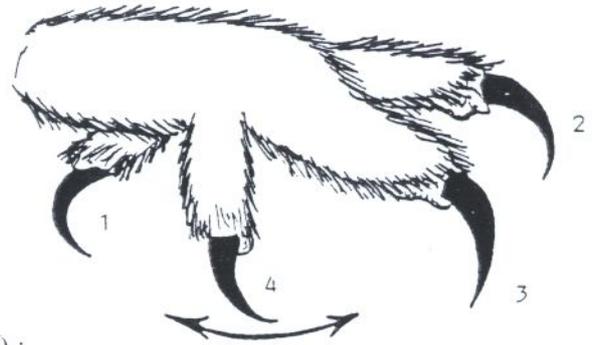
➔ **audition stéréophonique** (appréciation de la direction et de la distance du bruit).

- Couplage de la vue et de l'audition :

➔ **capture des proies dans la pénombre.**

- Ailes larges, avec les premières rémiges frangées :

➔ **vol totalement silencieux.**



Ce sont les RAPACES NOCTURNES, chassant à l'ouïe.

- L'oeil est totalement noir ➔ chez les **nocturnes stricts** (chouettes effraie et hulotte).

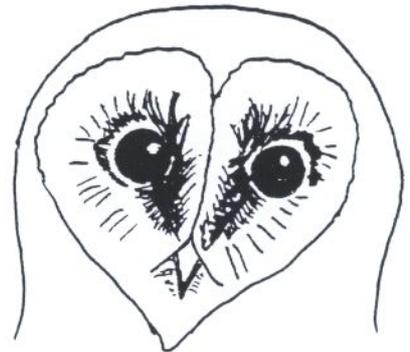
- L'iris est vivement coloré ➔ chez les **crépusculaires** (chouette chevêche et hiboux).

Les Strigidés se nourrissent surtout de petits Mammifères, parfois d'Oiseaux, qu'ils avalent entiers. N'ayant pas de gésier musculueux broyeur, ils rejettent par le bec, toutes les parties non digérées (poils, plumes, griffes et os) sous forme de **pelotes de réjection**, à raison de deux par 24 heures. L'étude de ces pelotes est intéressante à trois niveaux : Elle permet de déceler la présence du rapace, de connaître son régime alimentaire (par l'étude des crânes des proies), et de préciser la répartition géographique des espèces capturées.

On distingue, en Français, les **Hiboux** qui possèdent deux aigrettes de plumes sur la tête, comme des oreilles de chat, et les **Chouettes** qui n'en ont pas. Ce critère est pratique, mais n'a aucune valeur systématique.

F. des **TYTONIDÉS** (1 espèce en Europe) :

La **Chouette effraie** (g. *Tyto*) a la face blanche en forme de coeur, et les yeux noirs. Elle niche dans les rochers et les vieux édifices. Ses cris sont des "chuintements" déchirants. Elle est à l'origine de nombreuses légendes (la "Dame blanche", "l'Ankou", la "charette des morts", les fantômes,...).



F. des **STRIGIDÉS** (12 espèces en Europe) :

La **Chouette hulotte** (g. *Strix*) brune aux yeux noirs, vit dans les grands arbres. C'est elle qui hulule ("chat-huant").

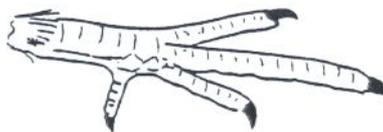
La **Chouette chevêche** (g. *Athene*) de petite taille, aux yeux jaunes, pousse des cris aigus, et mange des Insectes et des vers de terre.

Les **Hiboux** : le **Grand-Duc** (g. *Bubo*), le **Moyen-Duc** et le **Hibou des marais** (g. *Asio*), et le **Petit-Duc** (g. *Otus*), de tailles très différentes, ont des aigrettes plus ou moins longues et dressées, et les yeux vivement colorés.



Ordre des CAPRIMULGIFORMES :

- Pattes anisodactyles, mais minuscules :
 - ➔ **impossibilité de se percher,**
 se posent à plat-ventre au sol et sur les branches.
- Bec très court et largement fendu, très grande bouche avec vibrisses raides sur les côtés :
 - ➔ **gobent les insectes au vol.**
- Ailes très longues, en forme de lame de faux, queue très longue :
 - ➔ **très bons voiliers,**
 font de la voltige aérienne.
- Gros oeil noir :
 - ➔ **activités nocturnes.**



F. des **CAPRIMULGIDÉS** (2 espèces en Europe) :

L'**Engoulevent** (g. *Caprimulgus*) ressemble à un grand martinet de couleur brune tachetée, très homochrome sur les branches où il reste immobile le jour, ou au sol où il niche parmi les feuilles mortes. Son chant, émis à la tombée de la nuit, est un crépitement très prolongé, comme un bruit de vélomoteur. Il chasse les Insectes au vol, la nuit, au dessus des landes, en bordure des bois de pins. C'est un grand migrateur qui passe l'hiver en Afrique.

Ordre des APODIFORMES :

- Pattes très petites, de type pamprodactyle (quatre doigts en avant), avec griffes formant grappin :
 - ➔ **impossibilité de se percher,****ni même de se poser au sol** (l'envol serait impossible à cause de la longueur des ailes).
- Bec très court, mais largement fendu : grande bouche :
 - ➔ **gobent des Insectes au vol.**
- Ailes très longues et pointues, en forme de lame de faux, queue fourchue :
 - ➔ **très bons voiliers, volent à très grande vitesse, en vol plané, et en faisant de la voltige aérienne.**



Ils présentent beaucoup de convergences avec les hirondelles, qui sont des Passériformes.

F. des **APODIDÉS** (3 espèces en Europe) :

Les **Martinets** (g. *Apus*) sont les oiseaux les mieux adaptés à la vie aérienne. Presque toutes leurs activités se passent au vol : Ils se nourrissent d'Insectes au vol, "dorment" les ailes étalées toute la nuit, après être montés à haute altitude dans le ciel (10.000 mètres), s'accouplent au vol, boivent en rasant l'eau sans se poser, et saisissent au vol des brins de paille et plumes pour leur nid. Celui-ci, très sommaire, construit dans un trou de rocher ou d'une maison (martinet noir) sera leur seul contact avec la terre ferme, et seulement pendant l'incubation. Ce sont de très grands migrateurs, qui passent la mauvaise saison en Afrique, et migrent en groupes très nombreux, à dates fixes (arrivée vers le 25 Avril, départ vers le 15 Août).

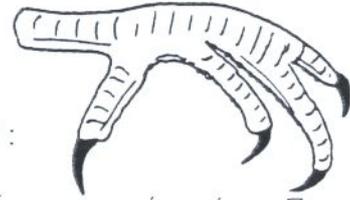
(Les Colibris, ou "oiseaux-mouches" font partie de cet ordre, mais ne leur ressemblent pas du tout).

Ordre des CORACIIFORMES :

- Patte petite, de type syndactyle (trois doigts en avant, dont deux en partie soudés, pouce développé vers l'arrière) :

➔ **bons percheurs.**

Ce sont surtout des oiseaux tropicaux, très vivement colorés, peu représentés en Europe.



F. des **ALCÉDINIDÉS** (1 espèce en Europe) :

- Bec long en poignard :

➔ **piscivores.** Plongent pour pêcher.

Le **Martin-pêcheur** (g. *Alcedo*), au dos bleu azur, a de petites ailes : ➔ **vol rapide et direct.**



F. des **MÉROPIDÉS** (1 espèce en Europe) :

- Bec long et arqué :

➔ **insectivores**, mangent de gros hyménoptères piqueurs.

Le **Guépier** (g. *Merops*), multicolore, aux ailes longues : ➔ **fait de la voltige aérienne.** Migre vers l'Afrique.



F. des **UPUPIDÉS** (1 espèce en Europe) :

- Bec long, fin et arqué : ➔ **insectivores**, mangent de gros hyménoptères piqueurs.

La **Huppe** (g. *Upupa*) aux ailes larges : ➔ **a un vol de papillon.** Migre vers l'Afrique.

F. des **CORACIIDÉS** (1 espèce en Europe) :

- Bec puissant et droit : ➔ **omnivores.**

Le **Rollier** (g. *Coracias*) de couleur bleue, ressemble à un Corvidé. Migre vers l'Afrique.

Ordre des PICIFORMES :

- Pattes robustes de type zygodactyle (deux doigts vers l'avant, deux vers l'arrière), griffes puissantes :

➔ **grimpent le long des troncs d'arbres.**

- Rectrices courtes et très rigides :

➔ **prennent appui sur la queue**, pour grimper.

- Bec droit et fort, en "ciseau à bois" :

➔ **creusent le bois**, pour se nourrir de larves d'Insectes, et creuser leur nid.

- La langue très longue, visqueuse et terminée en pointe, permet d'engluer ou de transpercer les proies, et s'enroule comme sur une bobine au niveau du crâne.

- Ailes rondes et courtes :

➔ **mauvais voiliers**, au vol vigoureux mais onduleux. Sédentaires.



F. des **PICIDÉS** (10 espèces en Europe) :

Les **Pics** sont des oiseaux forestiers, qui creusent leur nid dans le bois vivant. Ils sont très vivement colorés, tous les mâles ayant du rouge sur la tête. Leur chant est très sonore : Pic vert, Pic cendré (g. *Picus*), Pic noir (g. *Dryocopus*), de plus certains "tambourinent" à coups de bec sur les troncs creux : Pic épeiche, Pic épeichette et Pic Mar (g. *Dendrocopos*).

Le **Torcol** (g. *Jynx*), brun tacheté, se nourrit de fourmis et ne creuse pas son nid.

Ordre des PASSÉRIFORMES :

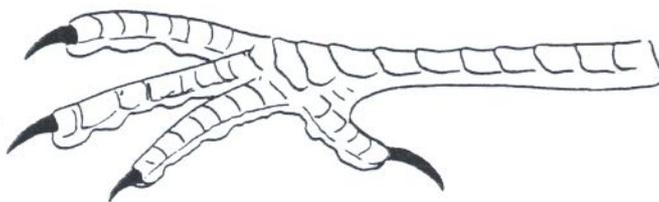
- Patte de type anisodactyle (Trois doigts vers l'avant, pouce bien développé vers l'arrière) :

➔ **bons percheurs.**

- Bec très variable selon le régime alimentaire.

- Ailes bien développées :

➔ **bons voiliers.**



Ce sont des oiseaux de petite taille (sauf les Corvidés). Ils représentent les 3/5 des espèces mondiales. (Plus de 5.000 espèces).

Principales familles représentées en Europe :

F. des **ALAUDIDÉS** (9 espèces en Europe) :

- Bec fin :

➔ **Insectivores.**

- Ongle du pouce très long :

➔ **ne se perchent pas.**

Les **Alouettes** (g. *Alauda*) et les **Cochevis** (g. *Galerida*) sont des oiseaux bruns rayés vivant au sol, et chantant en vol. L'**Alouette lulu** (g. *Lullula*) est la seule à se percher.



F. des **HIRUNDINIDÉS** (5 espèces en Europe) :

- Bec très court et largement fendu :

➔ **gobent les Insectes au vol.**

- Pattes petites :

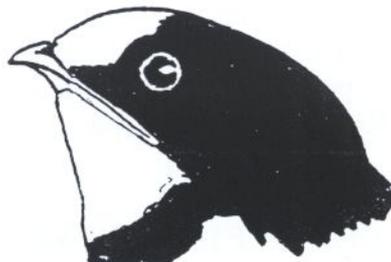
➔ **se perchent peu**, (sauf sur les fils).

- Ailes longues, en lame de faux, queue fourchue :

➔ **bons voiliers, voltige aérienne.**

Convergences avec les Martinets (Apodiformes).

Les **Hirondelles** (g. *Hirundo*, *Delichon* et *Riparia*) sont des oiseaux noirs et blancs, qui fréquentent les maisons. Ce sont de grands migrants, qui passent l'hiver en Afrique.



F. des **MOTACILLIDÉS** (9 espèces en Europe) :

- Bec fin :

➔ **insectivores.**

Les **Bergeronnettes** (g. *Motacilla*) vivement colorées, ont les scapulaires rejoignant la queue longue, et les tarses longs :

➔ **fréquentent le bord de l'eau.**

Les **Pipits** (g. *Anthus*) sont gris-bruns, et fréquentent les sols nus.



F. des **LANIIDÉS** (5 espèces en Europe) :

- Bec crochu :

➔ **mœurs rapaces.**

Les **pie-grièches** (g. *Lanius*) se nourrissent de proies de grande taille, qu'elles tuent et qu'elles dépècent : micromammifères, oiseaux, reptiles, batraciens et gros insectes, qu'elles empalent sur les épines.

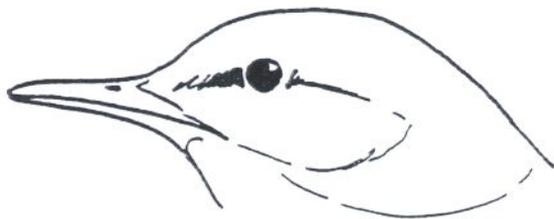


F. des **CINCLIDÉS** (1 espèce en Europe) :

- Bec fin :

➔ **insectivore.**

Le **Cincla** (g. *Cinclus*), ou "merle d'eau", vit sur le bord des torrents. Il nage, plonge et marche au fond de l'eau, à la recherche de larves d'Insectes aquatiques. Il niche derrière les cascades.



F. des **TROGLODYTIDÉS** (1 espèce en Europe) :

- Bec fin, long et arqué :

➔ **insectivore.**

Le **Troglodyte** (g. *Troglodytes*) inspecte les cavités, à la recherche d'Insectes et d'Araignées. Il fait un nid en boule de mousse. Il a de très petites ailes et vole peu. Il est sédentaire.



F. des **PRUNELLIDÉS** (2 espèces en Europe) :

- Bec fin :

➔ **insectivores.**

Les **Accenteurs** (g. *Prunella*) sont des oiseaux discrets, à aspect de moineaux, mais au bec fin.



F. des **TURDIDÉS** (20 espèces en Europe) :

- Le bec des grands Turdidés est droit et fort :

➔ **omnivores**

(Insectes, escargots, vers de terre, fruits), celui des petits Turdidés est fin :

➔ **insectivores**

(Insectes, Araignées, vers de terre).

- Oeil très gros :

➔ **chasse à vue.**

- Tarse assez long.

Les grands Turdidés sont les **Merles** et les **Grives** (g. *Turdus* et *Monticola*).

Les petits Turdidés sont le **Rougegorge** (g. *Erithacus*), le **Rossignol** et la **Gorgebleue** (g. *Luscinia*), les **Rougequeue** (g. *Phoenicurus*), et les **Traquets** (g. *Saxicola* et *Oenanthe*).



F. des **SYLVIIDÉS** (30 espèces en Europe) :

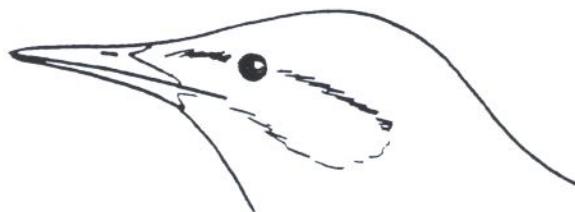
- Bec fin :

➔ **insectivores.**

Les **Fauvettes** (g. *Sylvia*) sont grises.

les **Pouillots** (g. *Phylloscopus*) sont plus petits et jaunes verdâtres. Les **Hypolaïs** (g. *Hippolais*) ressemblent à de grands pouillots.

Les **Locustelles** (g. *Locustella*), les **Phragmites** et les **Rousserolles** (g. *Acrocephalus*), la **Cisticole** (g. *Cisticola*) et la **Bouscarle** (g. *Cettia*), brunes tachetées, sont des Fauvettes aquatiques.



F. des **RÉGULIDÉS** (2 espèces en Europe) :

- Bec fin :

➔ **insectivores.**

Les **Roitelets** (g. *Regulus*), verdâtres avec une "couronne" orange, sont les plus petits oiseaux d'Europe.



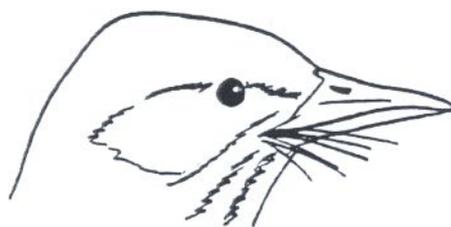
F. des **MUSCICAPIDÉS** (4 espèces en Europe) :

- Bec fin, large à la base (grande bouche),
avec vibrisses rabattant les proies :

➔ **insectivores.**

Les **Gobemouches** (g. *Muscicapa* et *Ficedula*)
chassent à l'affût et capturent les Insectes au vol.

Ce sont de grands migrants.



F. des **PANURIDÉS** ou **TIMALIIDÉS** (1 espèce en Europe) :

La **Mésange à moustaches** (g. *Panurus*) vit dans les roseaux.

F. des **RÉMIZIDÉS** (1 espèce en Europe) :

La **Mésange rémiz** (g. *Remiz*) fréquente les marécages.

F. des **AEGITHALIDÉS** (1 espèce en Europe) :

La **Mésange à longue queue** (g. *Aegithalos*) est très grégaire.

F. des **PARIDÉS** (6 espèces en Europe) :

- Bec fin et court, assez trapu :

➔ **insectivores**, capables de

décortiquer pour atteindre leurs proies.

- Pattes courtes et trapues :

➔ **très bons percheurs.**

Les **Mésanges "vraies"** (g. *Parus*) sont des petits oiseaux toujours en mouvement, faisant de l'acrobatie sur les branches. Se déplacent en bandes bruyantes. Elles sont erratiques.



F. des **SITTIDÉS** (3 espèces en Europe) :

- Bec droit et fort, en "ciseau à bois" :

➔ **granivores capable de percer**

les fruits durs et les graines à coups de bec.

- Pattes robustes :

➔ **grimpent le long des troncs d'arbres,**

sans prendre appui sur la queue.

Les **Sitelles** (g. *Sitta*) vivent dans les grands arbres, et ont un chant très sonore. Elles sont sédentaires. Elles présentent beaucoup de convergences avec les Pics.



F. des **CERTHIDÉS** (2 espèces en Europe) :

- Bec long, fin et arqué :

➔ **insectivores.**

- Pattes trapues et queue raide :

➔ **grimpent le long des troncs d'arbres,**

en prenant appui sur la queue.

Les **Grimpereaux** (g. *Certhia*) sont forestiers, et cherchent leurs proies dans les fentes des écorces. Ils ont de très petites ailes, volent peu et sont sédentaires.

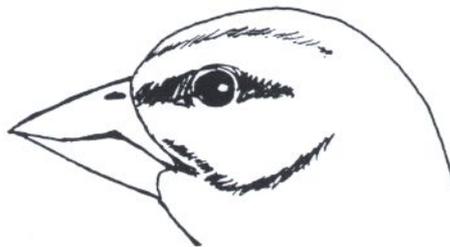


F. des **EMBÉRIZIDÉS** (13 espèces en Europe) :

- Bec court et conique :

➔ **granivores.**

Les **Bruants** (g. *Emberiza*) ont la queue longue. La tête est vivement colorée chez les mâles.



F. des **FRINGILLIDÉS** (18 espèces en Europe) :

- Bec court et conique (de forme variable selon la dureté des graines broyées) :

➔ **granivores** (écrasent les graines entre les mandibules).

Oiseaux trapus, à queue courte, vivement colorés, qui ont un vol ondulé, montrant les barres colorées de façon spécifique sur les ailes. Migrent en bandes, selon les vagues de froid.

Les **Pinsons** (g. *Fringilla*), les **Serins** (g. *Serinus*), le **Verdier**, le **Chardonneret** spécialiste des graines de chardons, le **Tarin** spécialiste des graines d'aulne, et la **Linotte** (g. *Carduelis*), les **Beccroisés** (g. *Loxia*) spécialistes des conifères, le **Bouvreuil** (g. *Pyrrhula*) qui décortique les bourgeons et le **Grosbec** (g. *Coccothraustes*) capable de broyer les noyaux de cerises.



CHARDONNERET

BOUVREUIL

GROS-BEC

BEC-CROISE

F. des **PASSÉRIDÉS** (5 espèces en Europe) :

- Bec court et conique :

➔ **granivores.**

Les **Moineaux** (g. *Passer*) aux taches marron, vivent dans les maisons, sont sédentaires et grégaires.



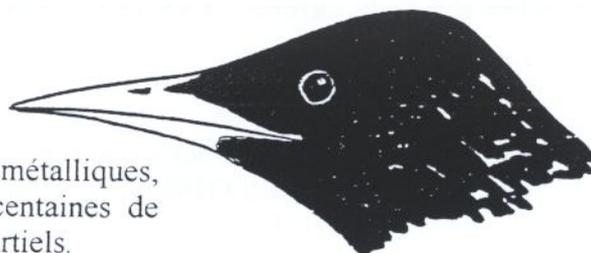
F. des **STURNIDÉS** (3 espèces en Europe) :

- Bec droit, fort et pointu :

➔ **omnivores.**

Front plat, queue courte. Vol direct.

Les **Étourneaux** (g. *Sturnus*) noirs à reflêts métalliques, sont très grégaires et bruyants (plusieurs centaines de milliers d'individus ensemble). Migrateurs partiels.



F. des **ORIOOLIDÉS** (1 espèce en Europe) :

- Bec droit et fin :

➔ **insectivore et frugivore.**

Le **Loriot** (g. *Oriolus*) noir et jaune, vit dans les grands arbres feuillus. C'est un grand migrateur.

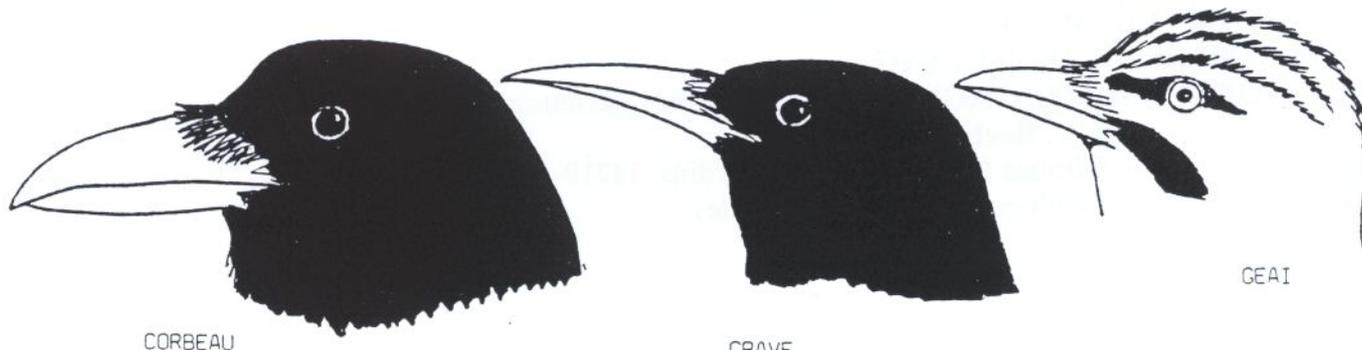


F. des **CORVIDÉS** (11 espèces en Europe) :

- Bec droit robuste, "en pioche", avec des plumes raides protégeant les narines :

➔ **omnivores, souvent charognards.**

Les **Corbeaux**, **Corneilles** et **Choucas** (g. *Corvus*) sont noirs. Le **Crave** et le **Chocard** (g. *Pyrrhocorax*) sont noirs avec les pattes et le bec colorés. Le **Cassenoix** (g. *Nucifraga*) est brun. La **Pie** (g. *Pica*) est noire et blanche. Le **Geai** (g. *Garrulus*) est roux aux ailes bleues.



CORBEAU

CRAVE

GEAI