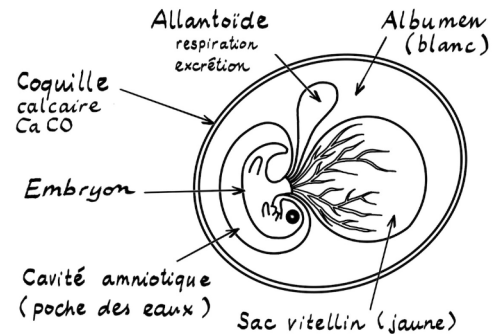


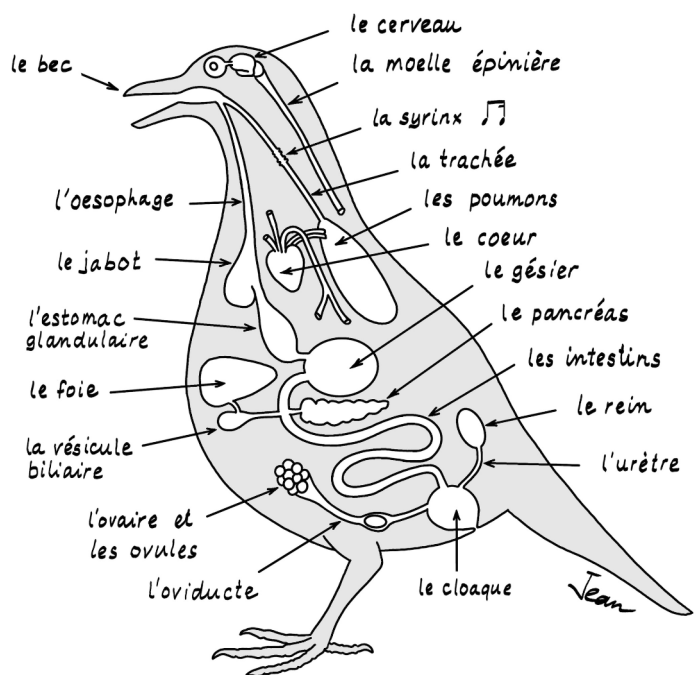
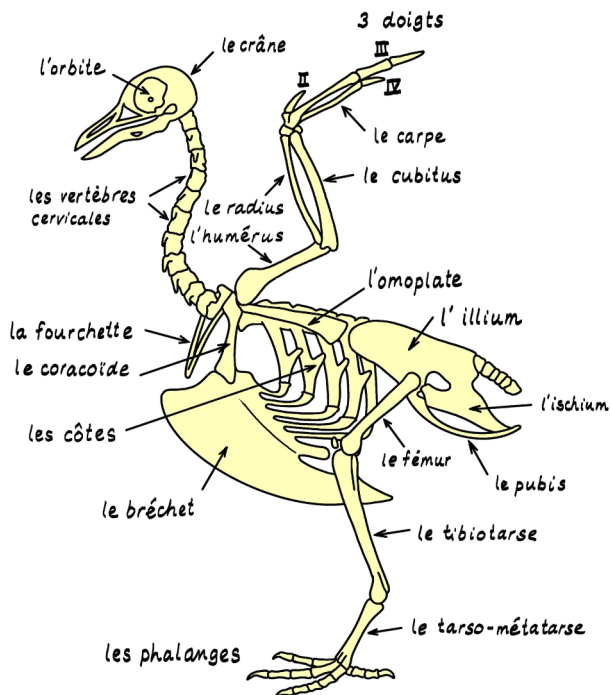
Les oiseaux

Les oiseaux sont une classe d'animaux **vertébrés**. On peut retenir leurs caractéristiques principales :

- Ils sont **tétrapodes** : avec 4 membres (**2 ailes** et **2 pattes**) ;
- Ils sont **adaptés** au **vol** (squelette allégé, patte transformée en aile, fusion des clavicules, transformation du sternum en bréchet) ;
- Ils ont une **respiration aérienne** (avec des **poumons**) ;
- Ils sont **ovipares**. Ils **pondent** des **œufs** qu'ils **couvent** ;
- Ils gardent leur sang à une **température constante** grâce à un métabolisme très actif et une **nourriture énergétique**. On dit qu'ils ont ils sont **homéothermes** (animal à «sang chaud») ;
- Ils ont la peau recouverte de **plumes** et un **bec** sans dent ;



Anatomie des oiseaux



Le nid et la nidification

Après la fécondation, la femelle pond généralement dans un nid qui a des allures différentes selon les espèces. La ponte peut varier de 1 à 20 selon les espèces. Les œufs possèdent une coquille dure en carbonate de calcium. La plupart des oiseaux **couvent** leurs œufs afin que l'embryon se développe à une **température constante**. Chez certaines espèces **précoces** (**nidifuges**), les oisillons quittent rapidement le nid. Chez d'autres espèces (**nidicoles**), les poussins naissent aveugles et sans plumes. Les parents doivent parfois les nourrir longtemps : un lien très fort lie l'oisillon à ses parents : on parle d'**imprégnation**.

La migration des oiseaux

Certaines espèces ne peuvent pas rester toute l'année au même endroit : un **climat** défavorable et des réserves de **nourriture insuffisantes** (insectes par exemple) les obligent à migrer parfois sur des milliers de kilomètres. Ils alternent ainsi entre une **saison de reproduction** passée dans une région (dans l'hémisphère nord par exemple) et une saison sans reproduction dans une région tropicale ou même dans l'hémisphère sud.

Les oiseaux migrateurs doivent faire des **réserves** de **graisse** en vue du voyage.

Histoire évolutive des oiseaux

Ils sont apparus il y a environ **150 millions d'années** au **Jurassique**. Ce sont les descendants des **dinosaures tétrapodes**, éteints à la fin du Crétacé il y a 65 millions d'années. On trouve des oiseaux dans tous les milieux : de l'équateur aux pôles grâce à des **adaptations anatomiques, physiologiques et comportementales** (migration).

