

# TABLE DES MATIERES

---

<b>INTRODUCTION</b>	<b>2</b>
---------------------	----------

---

<b>PREMIERE PARTIE : CHOIX DU SUJET ET DU SUPPORT</b>	<b>3</b>
---	----------

---

<b>1. CHOIX DU SUJET</b>	<b>3</b>
<b>2. RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE</b>	<b>4</b>
<b>3. CHOIX DU SUPPORT</b>	<b>4</b>
3.1. INTERETS	4
3.2. LIMITES	5

<b>DEUXIEME PARTIE : FONCTIONNEMENT DU SITE INTERNET</b>	<b>6</b>
--	----------

---

<b>1. LOGICIELS UTILISES</b>	<b>6</b>
1.1. ADOBE PHOTOSHOP <sup>®</sup>	6
1.2. MICROSOFT WORD <sup>®</sup>	6
1.3. EASY PHP <sup>®</sup>	9
<b>2. UTILISATION DU SITE INTERNET</b>	<b>9</b>
2.1. PLAN DU SITE INTERNET	9
2.2. NAVIGATION DANS LE SITE INTERNET	13

<b>CONCLUSION</b>	<b>15</b>
-------------------	-----------

---

<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>16</b>
----------------------	-----------

---

# INTRODUCTION

---

De nos jours, le vétérinaire praticien dispose d'une palette d'examens complémentaires toujours plus nombreux et toujours plus performants, si bien qu'il est parfois tentant de les privilégier au détriment de l'examen clinique proprement dit. Ce serait oublier le rôle central de ce dernier puisque c'est lui qui permet, à la lumière des informations fournies par le propriétaire de l'animal, de formuler les hypothèses diagnostiques qui conduiront au choix raisonné des examens complémentaires à mettre en œuvre.

L'examen clinique comporte quatre temps, qui sont déclinables et adaptables en fonction de l'appareil étudié et des informations recherchées : l'examen à distance, la palpation, la percussion et l'auscultation. Dans ce travail, nous nous sommes intéressés à la deuxième de ces phases, dont le bon déroulement suppose à la fois un savoir basé sur une connaissance de l'anatomie de la région étudiée, et un "savoir-faire" qui s'acquiert avec le temps et la pratique. L'anatomie palpatoire connaît en outre d'autres applications dans l'exercice quotidien de la pratique vétérinaire, comme nous allons le voir.

Notre objectif a donc été de fournir au vétérinaire - qu'il soit étudiant ou praticien - un outil de travail facilement accessible, pratique, convivial, et délivrant une information claire et concise sur l'anatomie palpatoire du chien.

Ce livret comporte deux parties :

- Choix du sujet et du support
- Réalisation et fonctionnement du site internet.

# PREMIERE PARTIE : CHOIX DU SUJET ET DU SUPPORT

---

## 1. CHOIX DU SUJET

Comme cela a déjà été évoqué précédemment, la palpation - et donc la connaissance de l'anatomie palpatoire - est un élément fondamental de l'exercice de l'art vétérinaire. En premier lieu, c'est un temps incontournable de l'examen clinique. Dans certaines situations, lors d'un examen orthopédique par exemple, son rôle devient même central et une attention toute particulière doit lui être accordée.

Elle trouve également des applications au-delà du seul examen clinique et joue un rôle indispensable dans la réalisation d'actes qui constituent le quotidien du vétérinaire praticien :

- prise de repères lors de clichés radiographiques,
- actes nécessitant une identification précise du site d'injection (myélographies, anesthésies loco-régionales...)
- délimitation du site opératoire et localisation de la voie d'abord lors d'actes chirurgicaux,
- réalisation de prélèvements de type ponction veineuse, artérielle, ganglionnaire, articulaire, de liquide céphalo-rachidien, etc...

Nous l'avons dit plus haut, la mise en œuvre d'une palpation efficace demande une certaine expérience dans ce domaine (nous invitons ici le lecteur à s'exercer chaque fois qu'il en aura l'occasion), associée à la connaissance anatomique de la région palpée. Cette connaissance fait appel à des notions, entre autres, d'ostéologie, de myologie et d'angiologie, généralement traitées séparément dans les ouvrages d'anatomie. De ce constat est née l'idée d'un travail de synthèse de ces différents domaines, offrant au vétérinaire une véritable "cartographie" de l'ensemble des reliefs osseux, ligamentaires, cartilagineux, musculaires, vasculonerveux et ganglionnaires chez le chien. Cette thèse est le fruit de ce travail.

Toutefois, l'ampleur du sujet nous a conduits à lui imposer deux limites. Tout d'abord, seule l'anatomie palpatoire des membres thoraciques et pelviens, ainsi que de la région pelvienne, sera traitée ici. Ensuite, les applications de la palpation (nombreuses, comme on l'a vu précédemment) ne seront pas abordées. En conséquence, le résultat de notre travail est un "atlas" bien plus qu'un "guide" (pour faire une comparaison d'ordre géographique), et doit donc être envisagé comme tel.

Il a été dicté par les nécessités pédagogiques de l'enseignement de cette partie, réalisé en DCEV3.

## 2. RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE

Afin de traiter le sujet choisi, il nous a fallu dans un premier temps recenser de façon exhaustive l'ensemble des formations anatomiques palpables au niveau des membres et de la région pelvienne. Nous avons pour cela effectué la synthèse des informations présentées dans les travaux d'AUDIGIE et FINDJI (2), de POUX (7), ainsi que dans l'enseignement d'anatomie clinique des carnivores dispensé en DCEV3. Ce travail de recherche nous a permis de retenir un total de 129 formations palpables pour les régions étudiées.

Ensuite, afin de créer les images représentant les reliefs de la liste établie, nous avons principalement utilisé les ouvrages de BARONE (3, 4, 5), choix motivé par les nombreuses planches anatomiques qui y sont présentées. Nous avons également utilisé les ouvrages d'ANDERSON (1) et d'EVANS (6) pour compléter ces informations (notamment, par exemple, pour les trajets nerveux puisque les travaux de BARONE ne couvrent pas le système nerveux périphérique), et pour disposer d'un point de vue transverse lorsque cela était nécessaire (dans le domaine vasculonerveux en particulier).

## 3. CHOIX DU SUPPORT

Si le sujet de l'anatomie palpatoire du chien a déjà été abordé par le passé dans certains ouvrages, notre travail est en revanche le premier, du moins en France, à le traiter à l'aide d'un support multimédia, dans le cas présent un site internet.

### 3.1. Intérêt du support multimédia

Notre choix du format multimédia repose sur les nombreux avantages qu'il présente par rapport au support papier dans le cadre de notre sujet.

Tout d'abord, il permet de donner une place centrale à l'illustration. En effet, l'impression sur papier impose des contraintes financières (il est plus onéreux d'imprimer des images, *a fortiori* des images en couleurs, que du texte) et techniques (la qualité des images imprimées n'est pas toujours optimale). En conséquence, le travail sur support papier tend naturellement à privilégier le texte par rapport à l'image, alors que nous voulions, bien au contraire, traiter de l'anatomie palpatoire du chien de la manière la plus visuelle possible. En choisissant de créer un site internet, nous avons donc pu utiliser un grand nombre de photos de très bonne qualité, et ce à moindre coût. Néanmoins, nous avons également ajouté des commentaires écrits lorsque les seules illustrations ne permettaient pas une description complète du relief abordé, ou lorsque des précisions s'avéraient nécessaires.

De plus, le format multimédia autorise une approche transverse du sujet. Le système de navigation choisi (cf. infra) permet en effet à l'utilisateur d'accéder à tout moment à n'importe quelle partie du site, et ce en quelques instants. Cet aspect interactif confère un caractère ludique à la consultation de ce travail, la rendant ainsi plus agréable et plus instinctive.

La création d'un site internet garantit également une accessibilité maximale à ce travail, puisqu'il peut être consulté à tout instant par toute personne possédant un ordinateur muni d'une connexion internet, où qu'elle se trouve.

Enfin, le support multimédia autorise une évolution du travail dans le temps. En effet, la base de donnée qu'utilise le site internet peut être modifiée, corrigée, complétée, et de nouvelles fonctions peuvent y être associées. Cette thèse pourra donc constituer une première étape, le point de départ d'un travail plus vaste, par exemple :

- extension du site à l'ensemble du chien (ajout de nouvelles régions : tête, encolure, thorax, abdomen),
- ajout d'un moteur de recherche, permettant de trouver un relief précis à partir de mots-clés,
- extension à d'autres espèces (chat, cheval...).

### 3.2.Limites du support multimédia

Les moyens et les connaissances nécessaires dans le domaine de l'informatique constituent la principale limite à l'utilisation du support multimédia : utilisation de logiciels spécifiques, maîtrise de langages de programmation, gestion et conversion de fichiers, voilà autant de difficultés rencontrées par le néophyte. N'étant pas moi-même expert dans ce domaine, j'ai dû me familiariser avec les outils indispensables à la réalisation de ce travail, et, sur certains points, me faire assister de personnes possédant les compétences requises.

D'autre part, le temps et la minutie nécessaires à la création des images correspondant à chacun des reliefs, nous a conduits à limiter l'ampleur du sujet, comme nous l'avons dit précédemment. Il s'agit de la contrepartie directe du rôle central joué par les images dans notre travail.

# DEUXIEME PARTIE : FONCTIONNEMENT DU SITE INTERNET

---

Nous allons à présent passer en revue l'ensemble des logiciels qui ont permis de réaliser le site internet, puis nous expliquerons, dans un deuxième temps, comment celui-ci s'utilise.

## 1. LOGICIELS UTILISES

### 1.1. Adobe Photoshop<sup>®</sup>

Photoshop<sup>®</sup> est un logiciel d'édition graphique développé par Adobe. Conçu à l'origine pour travailler sur des images en vue de leur impression (il est largement utilisé dans l'industrie de l'édition), il s'est depuis enrichi de fonctionnalités lui permettant de préparer les images en vue d'une exploitation informatique. Le résultat est un logiciel aux possibilités immenses, mais souvent complexe d'utilisation. Les illustrations étant au cœur de notre travail, Photoshop a joué un rôle central au cours de sa réalisation :

- retouche des clichés photographiques numériques afin d'en faire un support de travail adapté : réduction de taille, uniformisation de l'arrière-plan, utilisation de filtres pour optimiser le contraste, la luminosité et le rendu des couleurs (cf. figure 1),
- création des images représentant les zones de projection des reliefs palpables étudiés, sous forme de calques semi-transparents (cf. figure 2). 242 images ont été créées au total pour réaliser le site internet, certaines images étant par ailleurs composées de plusieurs dessins,
- optimisation des images créées en vue de leur utilisation sur internet (opération consistant à générer une image offrant le meilleur compromis entre qualité et vitesse de téléchargement), et sauvegarde dans un format graphique adapté (JPEG pour les photos de l'animal, PNG pour les calques représentant les reliefs).

### 1.2. Microsoft Word<sup>®</sup>

Microsoft Word<sup>®</sup> est le logiciel de traitement de texte de référence, développé par Microsoft. Il a essentiellement été utilisé dans la phase de conception du site, avant sa réalisation proprement dite :

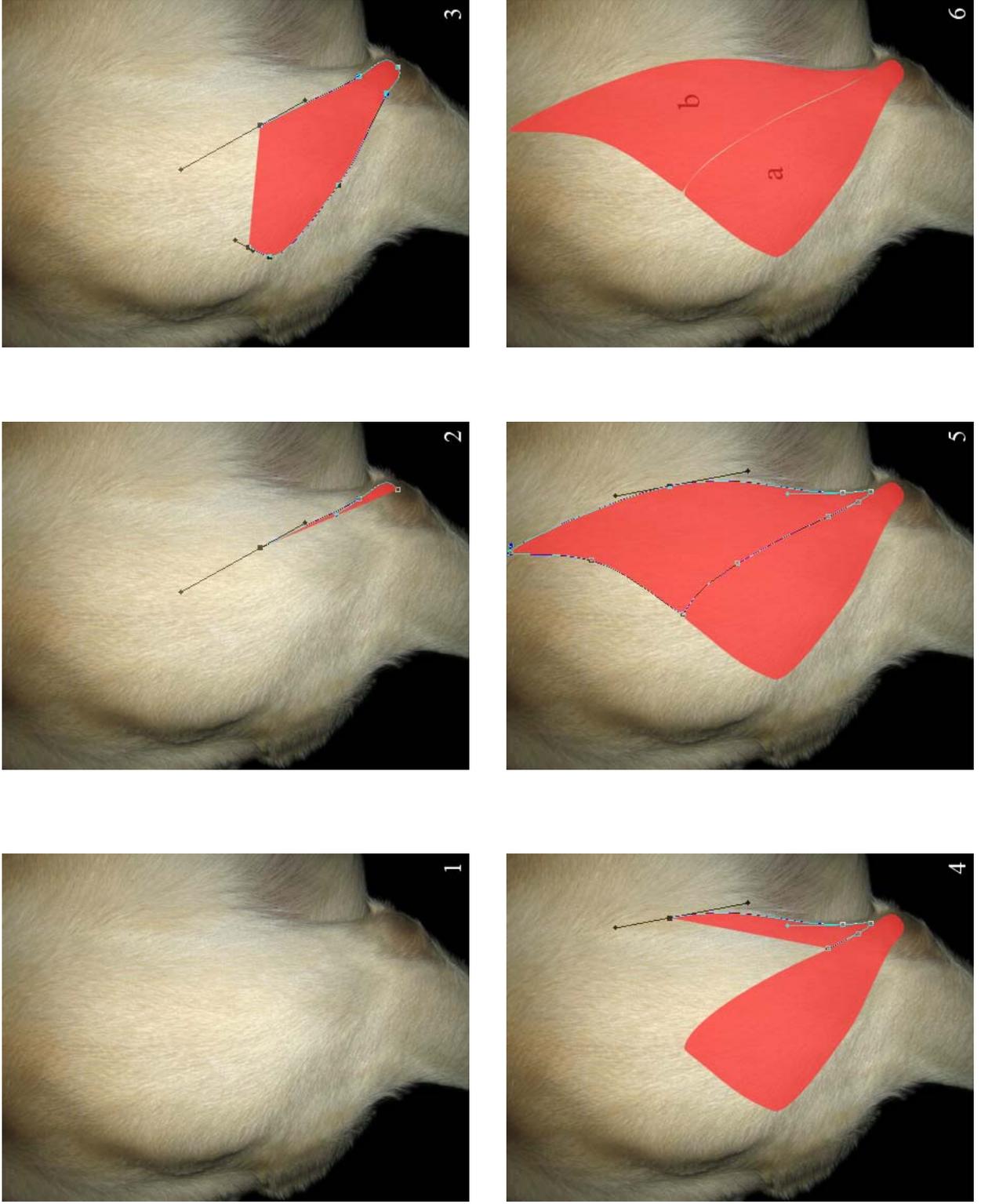
- élaboration de la liste regroupant l'ensemble des reliefs palpables sur le membre pelvien, le membre thoracique et la région pelvienne, associés aux commentaires nécessaires le cas échéant,
- création du plan du site.

Naturellement, Word<sup>®</sup> a également servi à la rédaction du présent fascicule accompagnant le site internet.

Figure 1 : Photo de la vue latérale de la jambe avant (1) et après (2) avoir été retouchée et optimisée à l'aide du logiciel Adobe Photoshop .



Figure 2 : Création de l'image représentant la zone de palpation du muscle triceps brachial sur le bras (vue latérale) à l'aide du logiciel *Adobe Photoshop*. Ces 6 clichés illustrent l'élaboration progressive de cette zone sous forme de dessin vectoriel, de la photo de départ (1) à l'image achevée (5) et à l'identification des chefs (6).



### 1.3.Easy PHP<sup>®</sup>

Easy PHP<sup>®</sup>, créé par Free Software Foundation, est une plateforme de développement web permettant de faire fonctionner des scripts PHP sans se connecter à un serveur externe (c'est à dire de faire fonctionner un site internet sans avoir recours à une connexion internet). Ce programme nous a permis de concevoir l'aspect graphique du site, et de créer la base de donnée faisant la synthèse de l'ensemble du travail effectué, c'est-à-dire comprenant :

- le plan du site, son arborescence et les liens logiques entre les pages,
- l'ensemble des photos de chien illustrant les vues présentes dans le site,
- la liste des reliefs palpables, et leurs images sous forme de calques semi-transparents,
- les commentaires associés le cas échéant.

## 2. UTILISATION DU SITE INTERNET

Le site internet créé est accessible à l'adresse suivante : <http://etudiant.vet-alfort.fr/>. La bonne visualisation des images proposées nécessite l'utilisation d'un navigateur récent (*a minima* Internet Explorer 7 ou Mozilla Firefox 2.0 pour ne citer que les plus communément utilisés).

Nous allons à présent développer une vue d'ensemble du site internet créé, puis voir de quelle façon l'utilisateur va pouvoir s'en servir.

### 2.1.Plan du site internet

Le site comporte trois grandes catégories, qui correspondent aux trois grandes régions abordées : membre thoracique, région pelvienne, membre pelvien. Chacune se divise ensuite en sous régions (sauf dans le cas de la région pelvienne), elles-mêmes subdivisées en types de reliefs puis en vues. À chaque vue correspond une page internet, montrant à la fois la photo de cette vue et la liste des reliefs choisis que l'on peut y palper.

Polices utilisées pour le plan du site :

#### **Région**

- Sous région
  - Type de reliefs

## Membre thoracique

- Scapula
  - Reliefs osseux
    - *Vue latérale*
  - Reliefs musculaires
    - *Vue latérale*
  - Nœuds lymphatiques
    - *Vue latérale*
  
- Bras
  - Reliefs osseux
    - *Vue latérale*
    - *Vue médiale*
  - Reliefs musculaires
    - *Vue latérale*
    - *Vue médiale*
  - Reliefs vasculonerveux
    - *Vue latérale*
    - *Vue médiale*
  
- Coude
  - Reliefs osseux
    - *Vue latérale*
    - *Vue médiale*
  - Reliefs musculaires
    - *Vue latérale*
    - *Vue médiale*
  - Reliefs vasculonerveux
    - *Vue médiale*
  
- Avant-bras
  - Reliefs osseux
    - *Vue latérale*
    - *Vue médiale*
    - *Vue palmaire*
  - Reliefs musculaires
    - *Vue latérale*

- *Vue médiale*
- *Vue dorsale*
- *Vue palmaire*
- Reliefs vasculonerveux
  - *Vue médiale*
  - *Vue dorsale*

- **Main**

- Reliefs osseux
  - *Vue latérale*
  - *Vue médiale*
  - *Vue dorsale*
  - *Vue palmaire*
- Reliefs musculaires et tendineux
  - *Vue latérale*
  - *Vue dorsale*
  - *Vue palmaire*
- Reliefs vasculonerveux
  - *Vue dorsale*
  - *Vue palmaire*

## **Région pelvienne**

- Reliefs osseux et ligamentaires
  - *Vue latérale*
  - *Vue caudale*
  - *Vue ventrale*
- Reliefs musculaires
  - *Vue latérale*
  - *Vue caudale*
- Nœuds lymphatiques
  - *Vue ventrale*
- Organes génitaux et glandes mammaires
  - *Vue caudale*
  - *Vue ventrale*

## **Membre pelvien**

- **Cuisse**
  - Reliefs osseux, cartilagineux et ligamentaires

- *Vue latérale*
  - *Vue médiale*
- Reliefs musculaires
  - *Vue latérale*
  - *Vue médiale*
- Reliefs vasculonerveux
  - *Vue médiale*
- Nœuds lymphatiques
  - *Vue latérale*
  - *Vue médiale*
- Genou
  - Reliefs osseux, cartilagineux et ligamentaires
    - *Vue latérale*
    - *Vue médiale*
  - Reliefs vasculonerveux
    - *Vue latérale*
    - *Vue médiale*
  - Nœuds lymphatiques
    - *Vue latérale*
    - *Vue médiale*
- Jambe
  - Reliefs osseux
    - *Vue latérale*
    - *Vue médiale*
  - Reliefs musculaires
    - *Vue latérale*
    - *Vue médiale*
    - *Vue crâniale*
  - Reliefs vasculonerveux
    - *Vue latérale*
    - *Vue médiale*
  - Nœuds lymphatiques
    - *Vue latérale*
    - *Vue médiale*
- Pied
  - Reliefs osseux
    - *Vue latérale*

- *Vue médiale*
- *Vue dorsale*
- *Vue plantaire*
  
- Reliefs musculaires
  - *Vue latérale*
  - *Vue dorsale*
  - *Vue plantaire*
  
- Reliefs vasculonerveux
  - *Vue latérale*
  - *Vue médiale*
  - *Vue dorsale*

## 2.2. Navigation dans le site internet (cf. figure 3)

Nous allons à présent voir comment l'utilisateur peut évoluer à l'intérieur du site afin d'accéder aux reliefs désirés. La navigation s'effectue en trois temps.

Le premier choix à effectuer est celui de la région étudiée. Dans une colonne à gauche de l'écran, toujours présente quelle que soit la page affichée, se trouvent des boutons cliquables portant le nom de ces régions (trois à l'heure actuelle : membre thoracique, région pelvienne, membre pelvien). Dans le cas des membres, un menu déroulant s'ouvre pour permettre de choisir une sous-région.

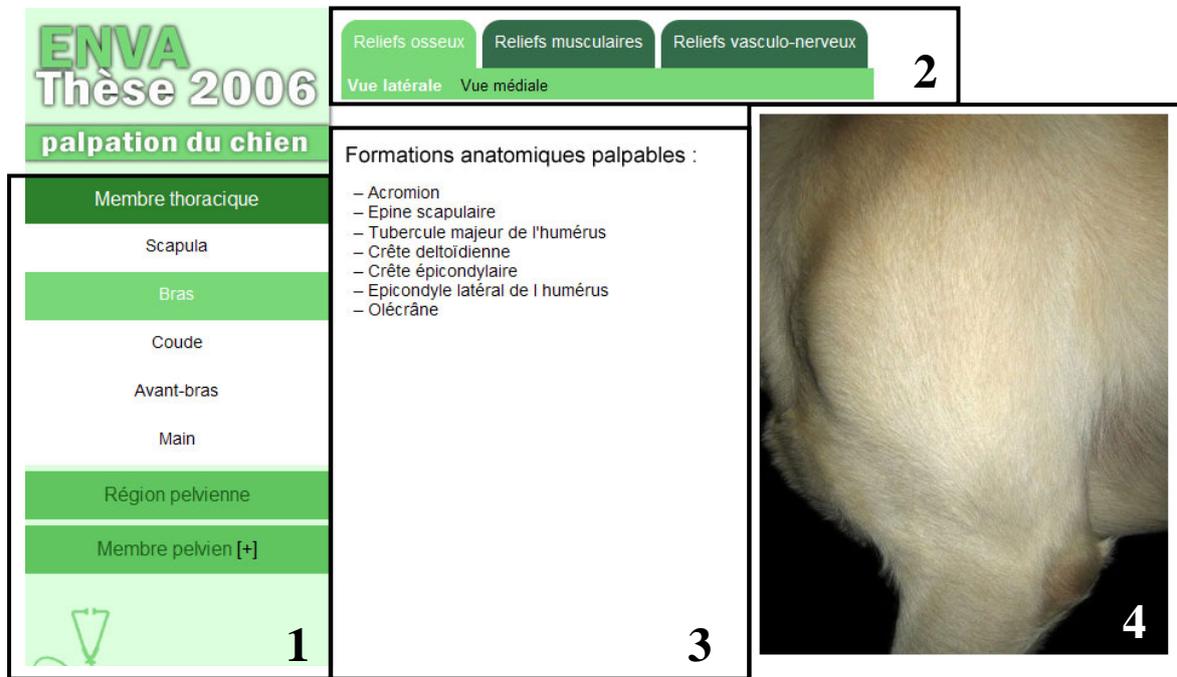
Une fois ce premier choix effectué, l'utilisateur choisit le type de reliefs qu'il souhaite visualiser (osseux, musculaires, vasculonerveux...) par le biais d'un système d'onglets. Leurs nombre et dénominations varient en fonction de la région / sous-région visualisée, afin de n'afficher à l'écran que les rubriques utiles, et de décrire ainsi le plus fidèlement possible ce qui est observable. L'utilisateur a alors accès à un nombre variable de vues par le biais de sous-onglets ; celles-ci sont proposées en fonction de leur pertinence par rapport au type de relief sélectionné.

Ces choix effectués, l'internaute accède à un écran divisé en une zone d'illustration à droite, montrant la photo de la vue choisie, et une zone de texte à gauche, où est affichée la liste des formations anatomiques visualisables (d'après les critères précédemment choisis). Lorsqu'un relief est sélectionné (en cochant la case correspondante - plusieurs reliefs pouvant être sélectionnés en même temps), deux phénomènes se produisent :

- l'image correspondant à la zone de palpation de ce relief apparaît sur la photo à droite de l'écran (il ne s'agit pas de la projection anatomique de la structure choisie dans son ensemble, mais seulement de la zone où il est possible de la palper)
- le cas échéant, le commentaire correspondant à ce relief apparaît en dessous de son nom.

**Figure 3** : Exemple de la page correspondant au membre thoracique, sous-région du bras, reliefs osseux, vue latérale. On retrouve :

- 1- la colonne permettant le choix de la région et de la sous-région,
- 2- les onglets et sous-onglets permettant le choix du type de reliefs et de la vue,
- 3- la liste des formations anatomiques palpables,
- 4- la photo de la vue où s'affichent les images des reliefs.



Le processus de navigation choisi, combinant un système de catégories / sous-catégories (colonne à gauche de l'écran) et d'onglets / sous-onglets (en haut de l'écran), présente un double avantage.

Premièrement, il permet une grande rapidité de navigation puisque l'utilisateur peut accéder à la page qu'il désire, où qu'il se trouve et quelle qu'elle soit, en 4 clics au maximum. En outre, ceci étant indépendant du nombre de catégories proposées par le site, l'ajout de nouvelles régions ne nuirait en rien à la vitesse de navigation à l'intérieur de celui-ci.

Deuxièmement, il permet à l'utilisateur de savoir dans quelle partie du site il se situe à tout instant, puisque le chemin emprunté reste affiché à l'écran (les boutons représentant les choix effectués : région, sous-région le cas échéant, type de reliefs et vue prennent une couleur différente une fois sélectionnés).

Il est donc aisé pour l'internaute à la fois de se déplacer et de se repérer à l'intérieur du site, deux points capitaux pour garantir la qualité de la navigation. Ce système présente toutefois une limite, qui est de ne pouvoir afficher en même temps à l'écran des reliefs de types différents (il est impossible, par exemple, de comparer directement sur la même page la position d'un relief osseux par rapport à un muscle).

## CONCLUSION

---

Créer une thèse au format multimédia est un travail extrêmement stimulant, mais complexe comme nous avons pu le voir au cours de ce fascicule. Il suppose un travail important en amont sur le fond (recherche bibliographique relative au sujet traité, inhérente à toute thèse) mais également sur la forme (conception du site, du plan, des liens, traitement des images...) afin de réunir l'ensemble des éléments permettant ensuite la création du site internet. Il a donc fallu effectuer un travail à la fois :

- sur le plan théorique : recensement et étude de l'ensemble des reliefs palpables sur un chien sain, création de l'organigramme du site à développer ;
- sur le plan pratique : organisation de séances photo avec un chien permettant une bonne utilisation des images (type médioline, robe unie à poils courts, musculature et embonpoint moyens), retouche des photos, création sous forme de calques des images représentant les reliefs palpables...

De la qualité de ce travail préliminaire dépend directement l'acte de création du site proprement dit, puisqu'il consiste à combiner ces divers éléments en un ensemble cohérent et fonctionnel. Le résultat est un site internet sur l'anatomie palpatoire du chien que nous avons voulu avant tout attrayant sur le plan visuel, et fonctionnel sur le plan pratique.

Comme nous l'avons évoqué précédemment, notre travail ne couvre pas l'ensemble de l'anatomie palpatoire du chien, mais pourra être complété et étendu par la suite, et ce grâce à la plasticité du format multimédia. Cette qualité ouvre ainsi d'intéressantes perspectives pour l'avenir, dans le cadre d'une future thèse par exemple. Nous espérons donc que de nouveaux travaux pourront être entrepris dans ce sens, et que ce site internet constituera, si possible, le point de départ d'un travail plus vaste consacré à l'anatomie palpatoire.

## BIBLIOGRAPHIE

---

1. ANDERSON W.D., ANDERSON B.G., *Atlas of canine Anatomy*. Malvern : Lea & Febiger, 1994, 1230p.
2. AUDIGIE F., FINDJI L., *Anatomie palpatoire du chien*. Polycopié. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, Unité Pédagogique de Chirurgie. 1998, 8p.
3. BARONE R., *Anatomie comparée des mammifères domestiques, Tome 1 : Ostéologie*. 3<sup>e</sup> éd. Paris : Vigot Frères, 1983, 762p.
4. BARONE R., *Anatomie comparée des mammifères domestiques, Tome 2 : Arthrologie et Myologie*. 3<sup>e</sup> éd. Paris : Editions Vigot, 1989, 986p.
5. BARONE R., *Anatomie comparée des mammifères domestiques, Tome 5 : Angiologie*. Paris : Editions Vigot, 1996, 904p.
6. EVANS H.E., *Miller's Anatomy of the Dog*. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia : WB Saunders, 1993, 1113p.
7. POUX A.-M., *Anatomie palpatoire du chien*. Thèse Méd. Vét., Nantes, 2004, n°84, 143p.

# ANATOMIE PALPATOIRE DU CHIEN : MISE EN PLACE D'UN SUPPORT MULTIMEDIA

**NOM et Prénom** : BEVALOT François

**Résumé** :

La palpation joue un rôle déterminant dans l'exercice quotidien du vétérinaire. Sa bonne pratique suppose notamment une connaissance précise de l'anatomie superficielle de la région palpée. L'objectif de ce travail était de réaliser, sous forme de site internet, un document clair et pratique proposant une véritable cartographie des reliefs rencontrés au cours de la palpation des membres thoraciques, pelviens et de la région pelvienne du chien.

Ce site est consultable à l'adresse suivante : <http://etudiant.vet-alfort.fr/>

**Mots clés** : ANATOMIE, PALPATION, CHIEN, MULTIMEDIA

**Jury** :

Président : Pr.

Directeur : Pr. Christophe DEGUEURCE

Assesseur : Pr. Jean-Jacques FONTAINE

**Adresse de l'auteur** :

M. BEVALOT François

Clair Vallon I, n°15

14510 HOULGATE

# CREATION OF A WEBSITE DEVOTED TO ANATOMICAL PALPATION OF THE DOG

**SURNAME & Given name** : BEVALOT François

## **Summary** :

Palpation is a very important skill in veterinary practice and implies a fair knowledge of the superficial anatomy. Taking this in account, our goal was to create a clear and easy usable website providing a map of all that can be palpated on the thoracic limbs, the pelvic limbs and the pelvic area of the dog.

This website is available at <http://etudiant.vet-alfort.fr/>

**Keywords** : ANATOMY, PALPATION, DOG, MULTIMEDIA

## **Jury** :

President : Pr.

Director : Pr. Christophe DEGUEURCE

Assessor : Pr. Jean-Jacques FONTAINE

## **Author's address** :

Mr. BEVALOT François

Clair Vallon I, n°15

14510 HOULGATE