I. Inspection

A. Générale

-respiration ++ : **dyspnée de repos**
-cyanose ++ : **teinte bleuté** des **téguments** et des **extrémités** : bas
-lésions cutanées *(ex : dans l'endocardite avec les papules)*
-dépôt de cholestérol : xanthome *(tâches jaunâtre sur les paupières)*
-sub-ictère conjonctival *(témoin d'une insuffisance hépatique*

Choc de pointe : -Siège normal : **4ème EIC**
-Dévié vers la gauche : **cardiomégalie**

Pouls veineux jugulaire
-position **demi assis** *(sinon turgescence naturelle)*, tête tournée côté opposé
-Normal : affaissement jugulaire en inspiration
-**Turgescence jugulaire = hyperpression veineuse** ++ ++ (IVD ?)
-Expansion systolique : IT

II. Palpation

A. Signes dans l'IVG

Choc de pointe : DLG
-avec l'index et le medius *(3ème doigt)*
-**4ème EICG** ligne médio-claviculaire

B. Signes dans l'IVD +++

Signe de HARZER +++
-En décubitus dorsal
-Inspiration profonde
-Le ou les pouces enfoncés *(doucement)* sous la xiphoïde
-Perception des battements du **VD**
-Dilatation VD, HVD

Reflux hépato-jugulaire +++ *(examen systématique)*
-pression lente et progressive de l'hypochondre droit : distension jugulaire *si elle n'existait pas / si elle existait déjà elle devient plus grande*
Lors de la palpation abdominale une **hépatomégalie douloureuse lisse** est recherchée *(foie sain : pas palpable ; foie cardiaque : palpable)*

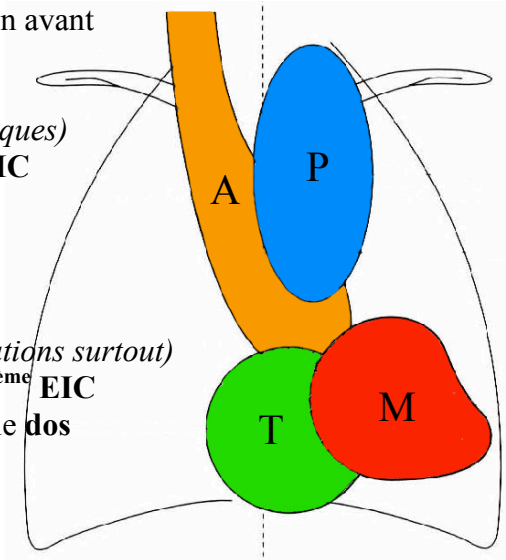
Frémissement cataire par une palpation de la zone précordiale
Intensité
Siège et temps dans la révolution cardiaque *(en systole ? en diastole ?)*
Diastolique et apical : **RM**
Systolique et basal : **RAO**
Systolique méso-cardiaque : **CIV**

III. Auscultation (élément clef en cardio)

Condition d'examen
-Silence, torse nu
-Prise simultanée du **pouls radial** *(au début pour s'aider)*
-En **décubitus dorsal**, **DLG**, assis penché en avant
-Respiration bloquée, respiration douce

Foyers d'auscultation *(4 premiers systématiques)*
-Foyer **mitral** : pointe du cœur donc **4ème EIC**
-Foyer **aortique** : **2ème EICD**
-Foyer **pulmonaire** : **2ème EICG**
-Foyer **tricuspide** : à la **xiphoïde**

-Foyer **d'Erb** : **3ème EICG** *(pour les irradiations surtout)*
-Foyer **d'endapexien** : foyer mitral, donc **4ème EIC**
-**L'aisselle**, les **VX du cou** *(systématique)*, le **dos**



A. Auscultation normale

-B1 : **sourd**, **max pointe**, **début** de la **systole**, contemporain du pouls, correspond à la fermeture des valves auriculo-ventriculaires
-B2 : **sec**, **max base**, fermeture des valves sigmoïdes (B2A) et pulmonaire (B2B), se dédouble en inspiration

B. Auscultation pathologique

- **Modification d'intensité des bruits**

-Assourdis : B1 et B2 (liquide, air, ICC) *(ex : péricardite)*
B1 dans l'IM, **B2 dans le RAO**. *(+ c'est grave, + il disparaît)*

-Eclat : **B1 dans le RM**, **B2 dans l'HTA**, **HTAP**

-Dédoublement : **> 0,04s** : **asynchrone** entre le cœur droit et gauche (hypertrophie, BBD, ou BBG), CIA

- **Bruits anormaux surajoutés**

-Bruits diastoliques :
Bruits de galop ++ : rythme à 3 temps
-Proto-diastolique : B3, phase de remplissage rapide *(pourquoi ? contraction VG, valves AV fermées, mais le sang continue à circuler -> s'accumule OG -> ouverture brutale valve mitrale ->VG malade (pressions sont augmentées)*
-Télé-diastolique : B4, contraction auriculaire *(reste du sang dans OG -> en fin de diastole OG se contracte = vidange)*
(Disparition B3 ou B4 ? -> fibrillation car Ø contraction de l'oreillette)
-Mésodiastolique : de sommation quand tachycardie
-Bruits sourds
-Traduit une IVG ou IVD (augmentation des pressions)

COM bruit sec après 0,08s après B2 : RM

-Bruits systoliques
-Click éjectionnel : claquement proto-systolique, origine valvulaire (sclérose, calcifications)
-Click mitral ++ : méso-télé-dystolique par anomalie des cordages mitraux, bruit piaulant (Honk mitral/bruit de triolet) : prolapsus valve mitrale
-Pistol shot : bruit méso-systolique, IAO sévère (mise en tension de la paroi aortique) (moins important)

IV. Souffles cardiaques

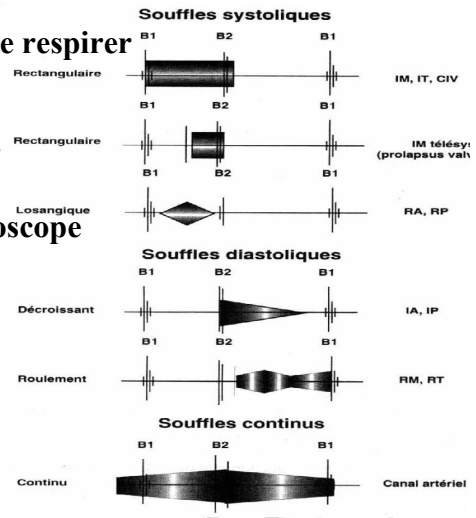
*Siège : **maximum** d'intensité

*Irradiation : dans le sens du **courant sanguin**

Foyer **aortique** :	Foyer **mitral** :	Foyer **pulmonaire** :	Foyer **tricuspide** :
-VX du cou -Bord G sternum	-Vers l'aisselle si IM	-Clavicule -Bord D sternum	-Hypochondre D

*Chronologie et durée :
-Systolique ou diastolique -Méso : milieu -Holo : du début à la fin
-Proto : début -Télé : fin -Proto-méso,méso-télé

*Intensité : côté sur une échelle de 1 sur 6
1: **faible** intensité, audible en faisant **arrêter de respirer**
2 : **faible** intensité mais **perceptible d'emblée**
3 : intensité **moyenne**
4 : **forte** intensité, audible **à distance du foyer**
5 : souffle accompagné d'un **frémissement**
6 : **très intense**, audible à distance, **sans stéthoscope**



-> Peut varier ou rester constant :
-Rectangulaire (stable)
-Losangique (augmente puis diminue)
-Triangulaire (diminue)

*Timbre :
-doux, en jet de vapeur : **IM**, **IT**
-doux, humé, aspiratif : **IAO**, **IP**
-rude, râpeux : **RAO**, **RP**
-continue, tunellaire : **canal artériel**
-roulement : timbre de basse fréquence : **RM**, **RT**

*Classifications :
-souffle **systolique** ou **diastolique**
-souffle **organique** : secondaire à une anomalie organique
-souffle **fonctionnel** :
-d'éjection : par hyper-débit à travers un orifice normal
-de régurgitation : anneau dilaté : IM dans l'ICC, varie dans le tps,
-souffle **innocent** : sur cœur sain : souffle pulmonaire de l'enfant

	Mécanisme	Morphologie	Chronologie	Timbre	Siège	Irradiation	Type
SYSTOLE	régurgitation	rectangulaire	holo (couvre B2) ou méso-télé (PVM*)	doux, en jet de vapeur	apex	axillaire	IM, IMF
					xiphoïde		IT, ITF
					mésocar-diaque	rayon de roue	CIV
	obstacle à l'éjection	losangique	méso	râpeux	2e EICD	carotide	RA
					2e EICG		RP
DIASTOLE	régurgitation	décroissant	proto-méso, accroché à B2	aspiratif	2e EICD	bords du ster-num, endapex	IA
					2e EICG	bord G du sternum	IP
	obstruction	renforcement proto et télé	holo	roulement	apex	axillaire	RM
					apex		Flint
					xipholde		RT
CONTINU	communica-tion artério-veineuse	renforcement télé-systolique et proto-diasto-lique	continu	tunnellaire	sous claviculaire gauche	bords du sternum, endapex	canal artériel

*Variation de l'intensité des souflles :

→Avec les modifications respiratoires :
Inspiration forcée : **manœuvre de Roverro-Carvalho**, **intensifie l'IT** *(augmente quantité de sang qui régurgite du VD au OD)*
Manœuvre de Vasalva atténue les **souffles** du **cœur gauche** *(augmente la pression intra thoracique)*

→Avec la durée du cycle :
Renforcement des souffles d'éjection après une **ESV** (=extrasystole ventriculaire) *(dû à la pause de l'ESV)*

Frottement péricardique : en rapport avec l'inflammation du péricarde
-bruit superficiel, rapeux
-comparé au bruit du cuir neuf ou neige écrasée par les pas
-systolo-diastolique avec un bruit de va et vient
-max en expiration forcée
-persistant en apnée (pour le distinguer de tout ce qui est pulmonaire et frottement pleural/pleurésie)
-fugace