

# Un cas sans aucun soupçon ?

**Médecin en Chef Marie VIAGGI**  
**Praticien attaché au VDG**



## Rappels

**Bruce A Cameron**

**Risks factors for venous gas emboli after  
decompression from prolonged hyperbaric exposures.**

**« aviation,space et environnemental medecine »  
2007**

**VGE , âge**

**Gempp E., Bateau J-E, Constantin P**

**« Risk factors and clinical outcome in military divers with neurological  
decompression sickness : influence of time to recompression »**

**Diving et hyperbaric medecine**

**2011**

**délai de mise en recompression**

**Richard D Vann , Franck K Butler**

**« Decompression illness »**

**Lancet**

**2011**

**FOP**



# le plongeur

**P.Pell. né en 62 , 51 ans**

**ATCD Personnels : hernie inguinale G en 2005**

**Familiaux : cardiaques sans précision donnée**

**79 kgs 177 cm IMC 25**

**Pas de tabac depuis plus 3 ans**

**Allergie : 0 , vaccinations à jour**

**Dentaire RAS**

**Aucune pathologie en cours et aucun traitement en cours**

**PS (2012) sans syndrome métabolique notable**

**Dernière aptitude médicale en sept.2012 par un médecin fédéral**

**Plongeur depuis 2012, 195 plongées,**

**s'entraîne régulièrement, PADI instructeur, plongeur CMAS 3\***

**Aucun ATCD en plongée , pas d'accident, ni d'incident, ni de barotramatisme**



# Paramètres plongée

Le 26/10/13

St Malo , eau à 16°

dès le premier jour de séjour : 3 plongées

- 1ère  
début 11H54 , 34 m , sortie 12h08  
DTP : 14 ‘  
palier sécurité de 3’ à 3 m
- 2<sup>ème</sup>  
début 12H33 , 35 m , sortie 13h04  
DTP : 31 ‘  
palier de décompression de 10’ à 3m
- 3<sup>ème</sup>  
début 15h22 , 20 m , sortie 16h09  
DTP : 47 ‘  
palier de sécurité de 3’ à 3 m

Hydratation correcte, lestage 4kgs, pas de travail au fond, pas de courant,  
pas d’essoufflement

La procédure est respectée (ordinateur Galileosol scuba pro)  
Profils corrects



# Anamnèse

Sortie du bateau : RAS

Le lendemain  
matin

sensation d'oreille bouchée à D sans douleur ,  
sans vertige , sans acouphène et sans baisse de  
l'audition

l'après midi

nette baisse de l'audition à D, tjrs sans douleur ,  
petit vertige au changements de position  
(couché à debout)



Aux urgences est détecté un bouchon de cérumen à G et rien à D. Le patient est ressorti sans audio et sans traitement et sans avis auprès d'un centre hyperbare ou d'un ORL

Le lendemain soir, à plus de 48 h de la dernière plongée, devant la persistance des signes le patient va voir l'ORL, qui ne retrouve pas de bouchon à G mais constate à D une baisse importante de l'audition et l'adresse au VDG pour avis et traitement OHB



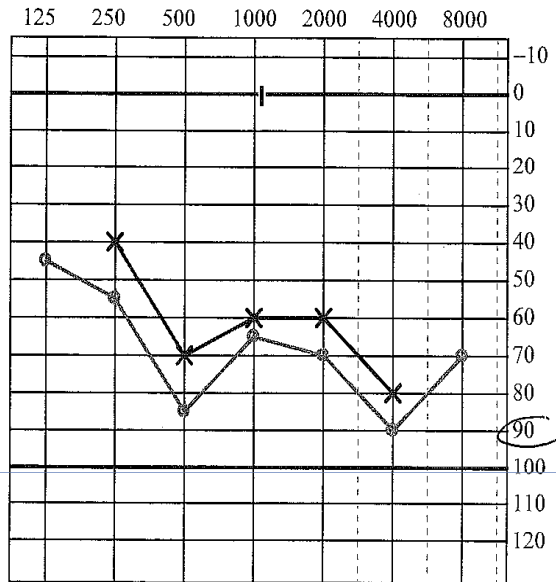
4

Docteur S.

PELLÉ P né(e) le 21/06/1962

ORL

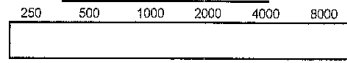
AUDIOGRAMME DU : 28/10/2013



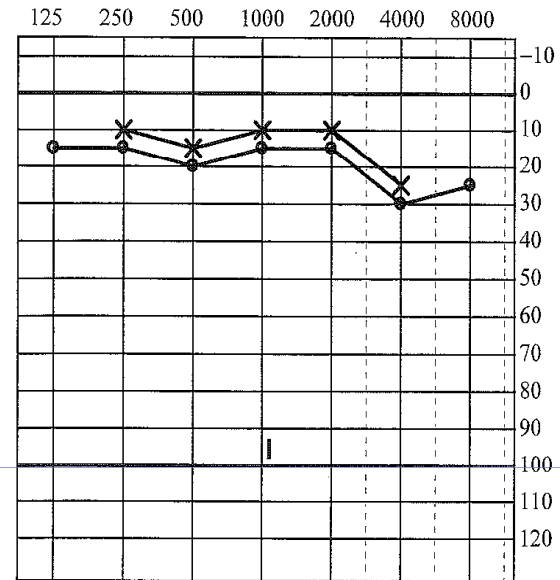
Perte auditive moyenne CA: 77.5 dB  
CO: 67.5 dB

Assourdissement  CO  
 CA

Diagramme de Weber



VPP VMF VFF

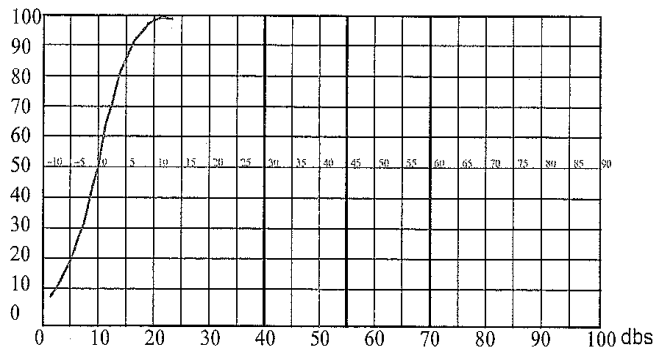
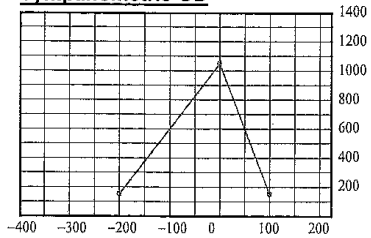


Perte auditive moyenne CA: 20 dB  
CO: 15 dB

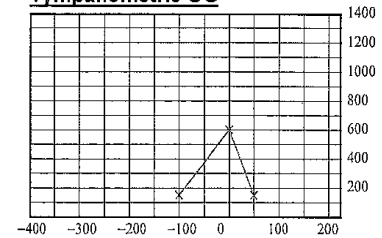
Assourdissement  CO  
 CA

Remarque:

Tympanométrie OD



Tympanométrie OG



# VDG / OHB

Audiogramme aggravé





2

Rapport patient

Patient No.: 0024766  
Nom: PELL  
Prénom: PA  
Rue:  
Code/Ville:

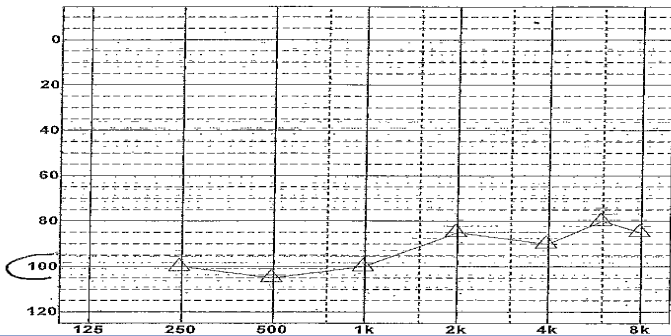
Né(e) le: 21/06/62

HIA VAL DE GRACE

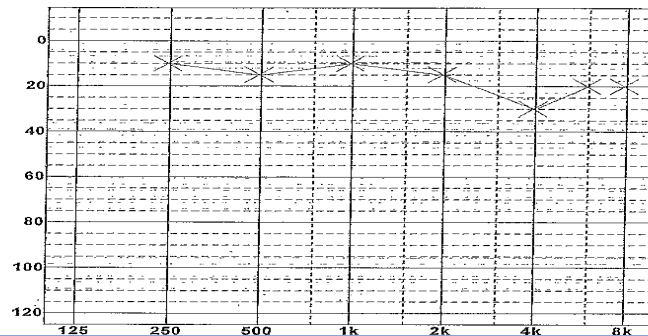
SERVICE ORL et CCF  
Chef de service: Pr CLEMENT  
Explorations fonctionnelles  
C. DELBLOND-Z.SAHLY

29 OCT. 2013

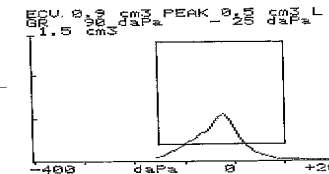
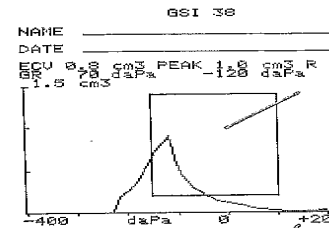
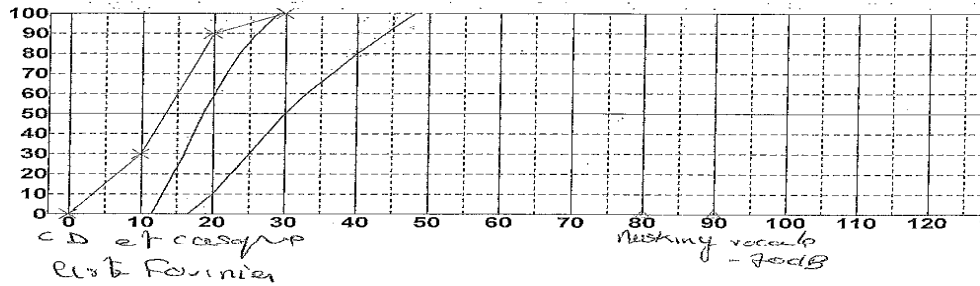
Droite :



Gauche :



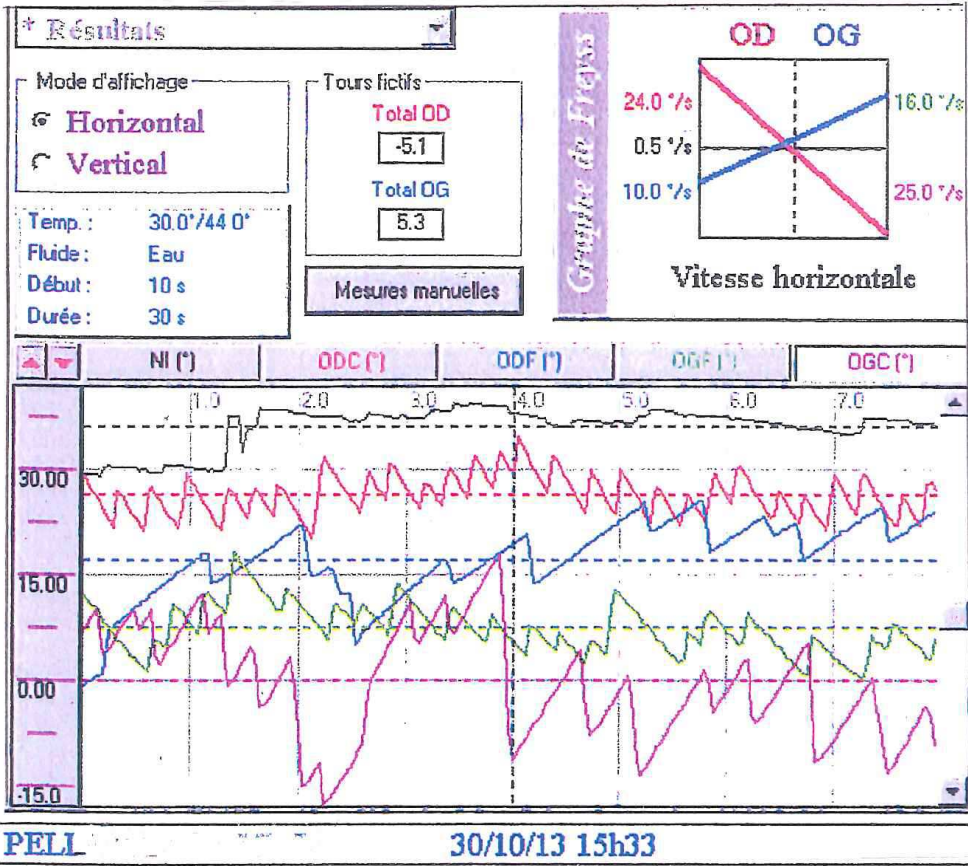
Masking CO - 70 dB



# Autres examens paracliniques

- VidéoNystagmoGramme : hypovalence  
vest.D compensée

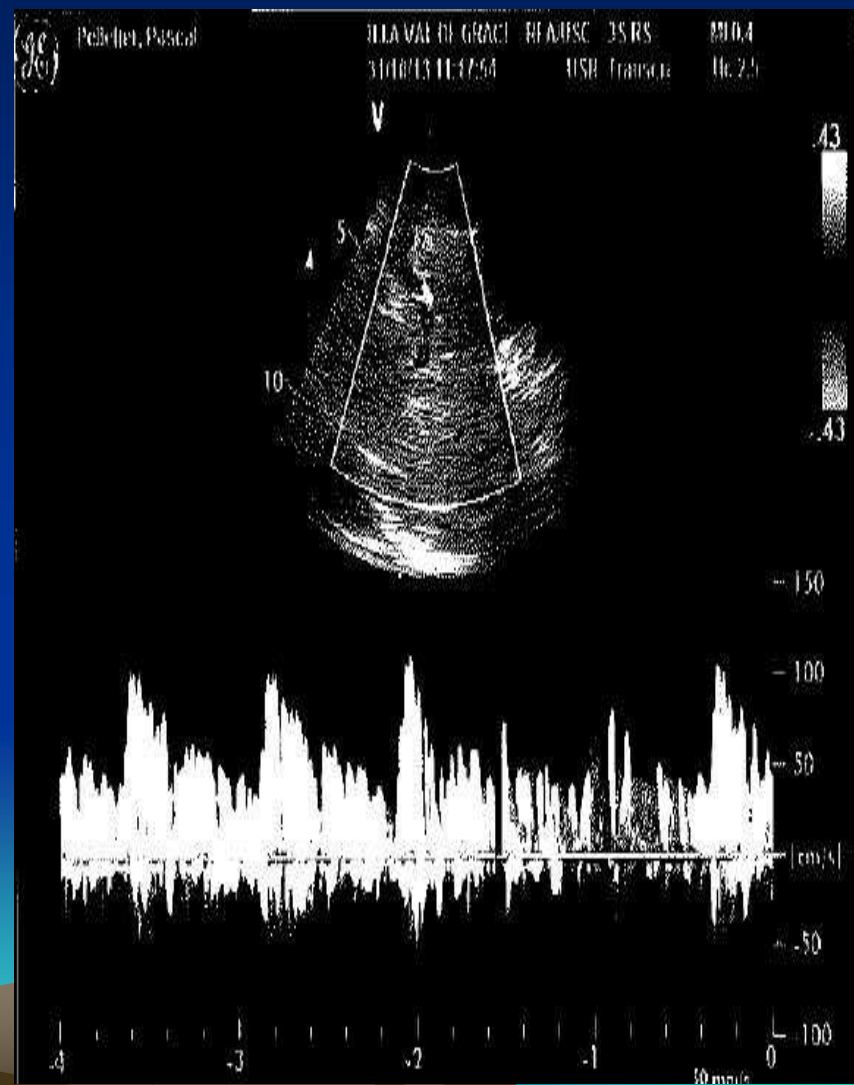
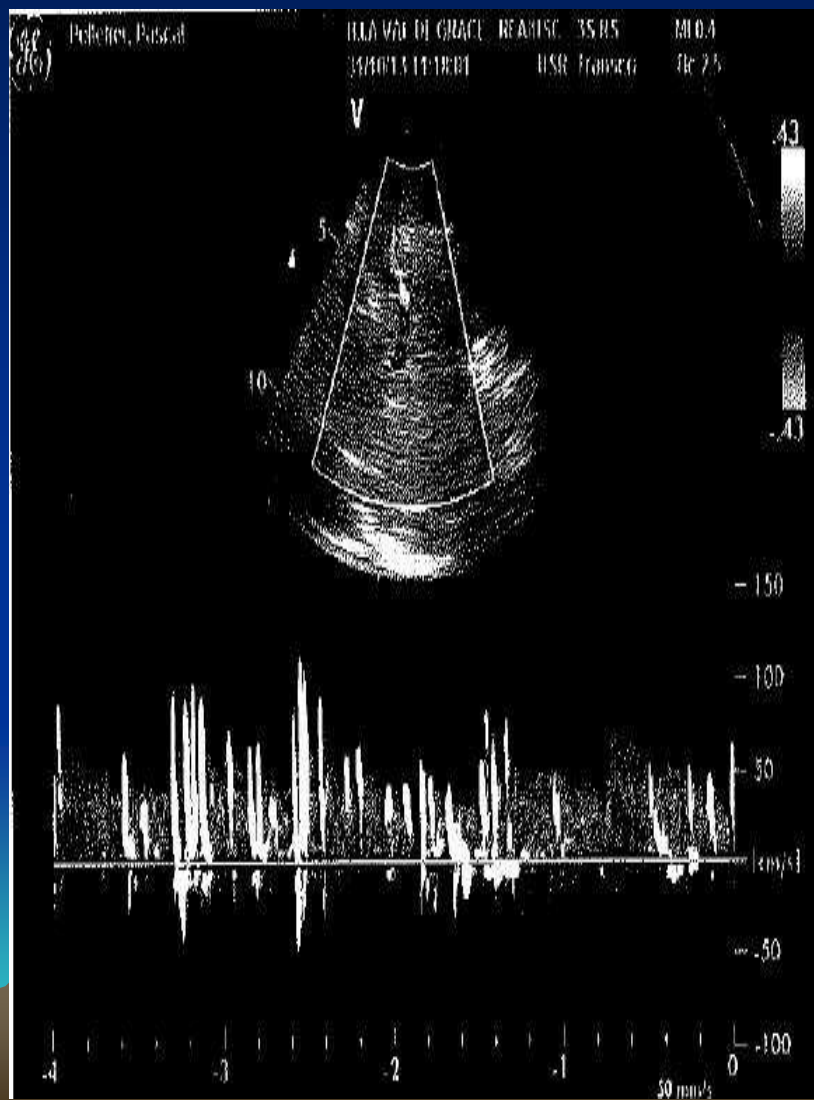




ADD

recherche d'un shunt D – G : large shunt  
en ventilation spontanée





si shunt

échographie cardiaque : discret  
anévrisme du septum interauriculaire  
(ASIA)



**HIA VAL DE GRACE - Service de CARDIOLOGIE et USIC  
Laboratoire d'ECHOCARDIOGRAPHIE  
74 Boulevard de PORT ROYAL  
75230 PARIS CEDEX 05**

**Renseignements administratifs :**

Nom : PELLÉ  
Prénom : ~~Paul~~  
Date de naissance : 21/06/1962  
Provenance : ORL  
Indication : Accident de plongée

05/11/2013

**Compte rendu d'échocardiographie transthoracique**

Examen réalisé sur Echocardiographe IE33 PHILIPS mis en service en Octobre 2005.

ECHOGENICITE : bonne  
RYTHME : sinusal

Aorte	OG	VG DTD	SEPTUM/PP	FEVG	PAPS
36mm	21cm <sup>2</sup>	49mm	9mm	69%	23mmHg

Ventricule gauche non dilaté ,non hypertrophié, de fonction systolique normale.  
FEVg à 65%.  
Pressions de remplissage VG normales. EM/EA à 3.  
Absence de trouble de la cinétique segmentaire.

OG , OD et VD normaux.  
Septum auriculaire mobile avec ébauche d'ASIA

Valve mitrale normale sans IM significative.

Aorte trivalve , sigmoïdes fines, pas de RA ni d'IA.

Veine cave inférieure non dilatée et compliant

Absence d'élévation des pressions artérielles pulmonaires ( PAPS à 23mm Hg)

Péricarde sec

**Conclusion :**

Absence de signe direct ou indirect en faveur d'une CIA  
Discret ASIA

# Evolution

- 10 séances d' OHB  
2,5 ATA 100% O2 100 mn
- hémodilution normovolémique
- poursuite de son traitement corticoïdes et vasodilatateur





- posturométrie : pas de troubles vestibulaires , prépondérance visuelle



## RENAUDIÉ Vincent

rééducation vestibulaire  
95 allée Montfermeil  
93340 Le RAINCY  
0143815218  
renaudie.v@wanadoo.fr

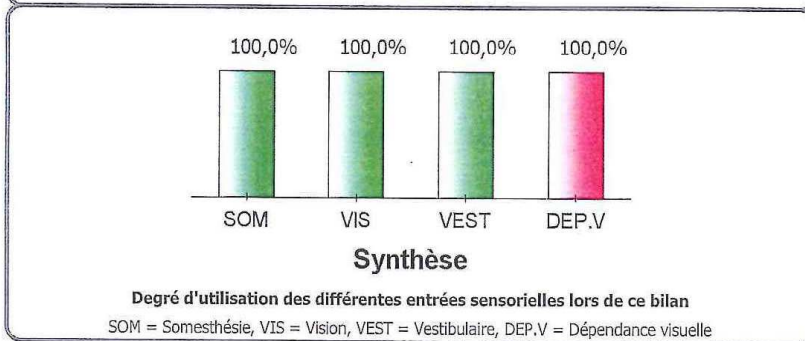
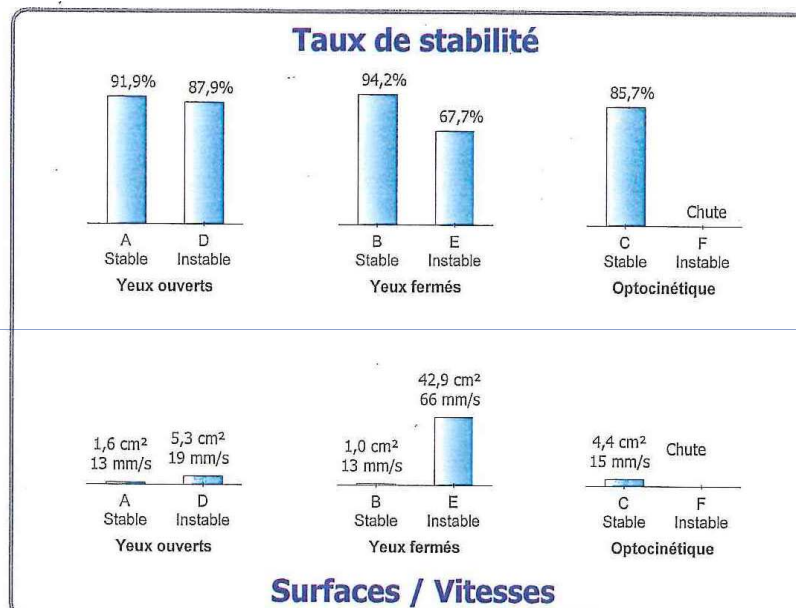
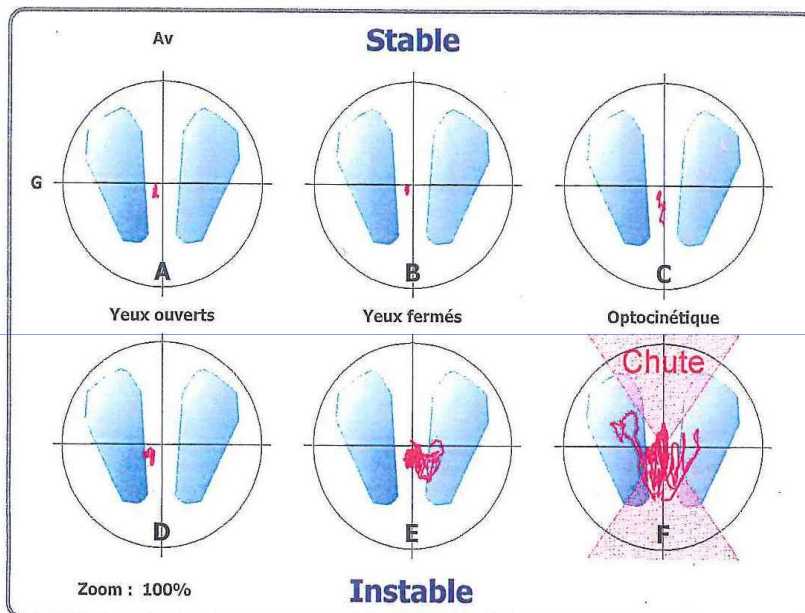
Médecin prescripteur :

Séance du :  
**14/11/2013 17:15:06**



## MULTITEST EQUILIBRE 6.1.31.104

Mesures d'équilibre sur plateforme statique et dynamique



Commentaires du thérapeute : **Avant rééducation**

examen normal.  
prépondérance visuelle.

A la fin du traitement toujours la même perte  
auditive



Rapport patient

Patient No.: 0024766  
 Nom: PELL.  
 Prénom: P.  
 Rue:  
 Code/Ville:

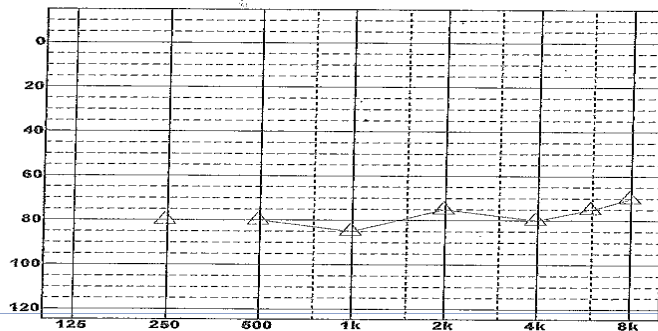
Né(e) le: 21/06/62

HIA VAL DE GRACE

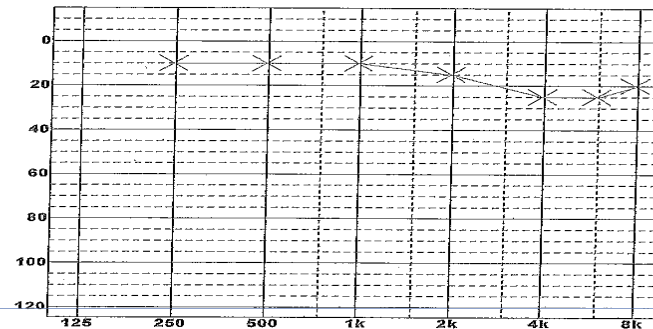
SERVICE ORL et CCF  
 Chef de service: Pr CLEMENT  
 Explorations fonctionnelles  
 C. DELBLOND-Z.SAHLY

08 NOV. 2013

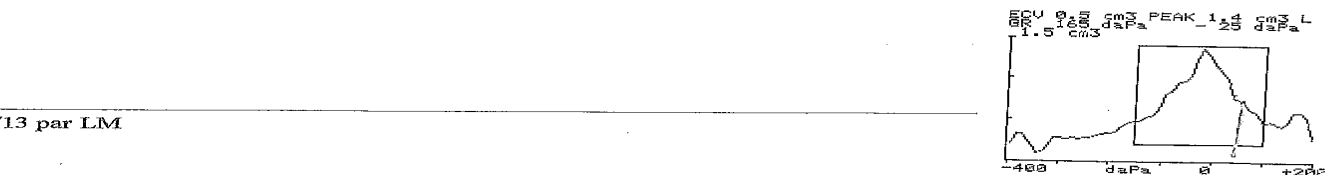
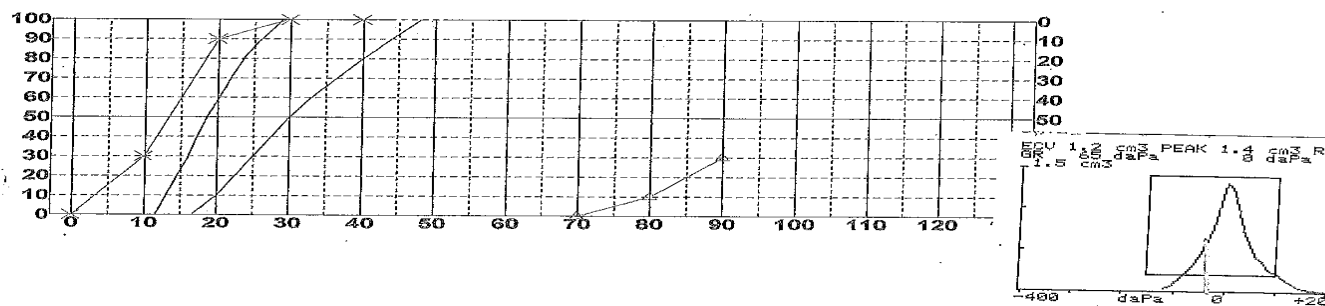
Droite :



Gauche :



CA / Noising 70 dB



# Remarques

1) Même si ,,,

l'accident était déjà constitué

- 52 ans :

VGE et âge ,,,

un ordinateur calcule pour un plongeur de 20 ans comme un plongeur de 50 ans

- pourquoi 3 successives dont 2 à 40 mètres ?

un ordinateur ne gère pas correctement les immersions répétées : la 3<sup>ème</sup> /24H doit être considérée comme dérogative

À noter : la généralisation de l'usage des ordinateurs a conduit les plongeurs à plonger + pfd et + Igtps , d'où déplacement du type d'ADD

2° Enfin et surtout

prise en charge limite et inadaptée : parler aux bons interlocuteurs

le patient pourtant instructeur était il dans le déni ?

!!!

