

Le traitement des CLII / 1...

...et la croissance mandibulaire

- Jean-François ERNOULT
 - CRANIOM- concept

Nous pouvons nous poser cinq questions.

- Dans quelle tranche d'âge peut on espérer l'aide de la croissance mandibulaire? Quel type d'âge utiliser comme référence?: âge civil?, âge dentaire?, âge osseux?
- Faut-il dissocier la notion de classe dentaire de celle du type facial?
- Quelles sont les chances de succès en pourcentage des différentes techniques utilisées? ,et pourquoi utiliser un appareillage plutôt q'un autre?
- Connaît-on les conditions favorables au développement de la mandibule vers l'avant?
- Qu'elles sont les modifications observées dans ces traitements?

POUR UNE MEILLEURE EFFICACITE

- Nous admettons une bonne coopération de l'enfant et de son environnement familial pour éviter à l'enfant de subir son traitement.

1. Le choix de l'âge

- Civil ?
- Dentaire ?
- Osseux ?

AGE CIVIL

- Son seul intérêt est de situer l'enfant dans une moyenne de tranche d'âge permettant:
 - d'évaluer son niveau scolaire
 - d'évaluer un âge psychologique
 - de cibler un âge thérapeutique entre 8 et 14 ans chez la fille
.....entre 8 et 16 ans chez le garçon

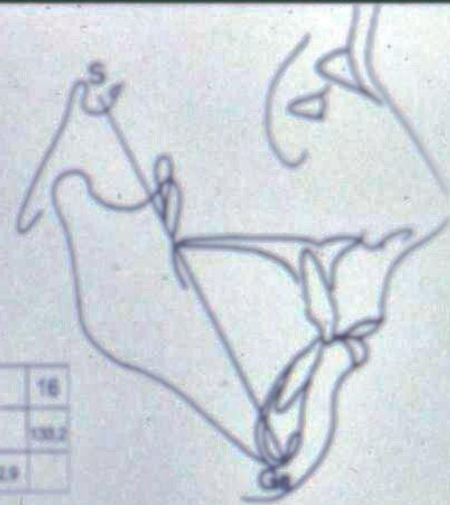
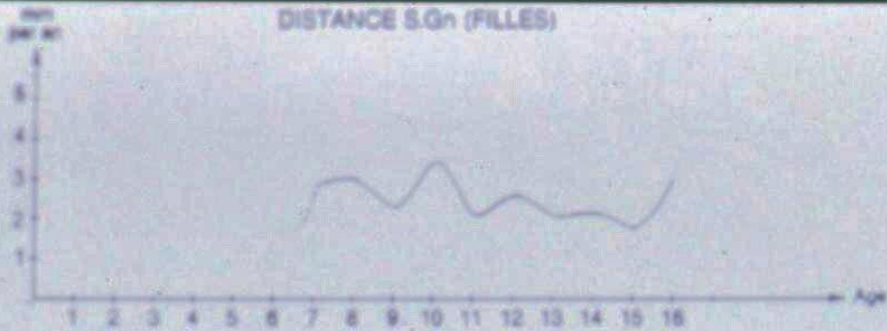
Un âge civil de huit à neuf ans semble favorable à une thérapeutique qui réharmonisera non seulement les rapports occlusaux en CL I mais qui profitera à un « ajustage » précoce du comportement musculaire et postural et des fonctions oro-faciales, non encore engrammés à cette âge.

AGE OSSEUX

Abandon de la notion de pic au
niveau de la croissance
mandibulaire...

Car la différence des valeurs
d'agrandissement par tranche
d'âge est trop faible pour que
l'on puisse utiliser les termes
d'accélération ou de pic

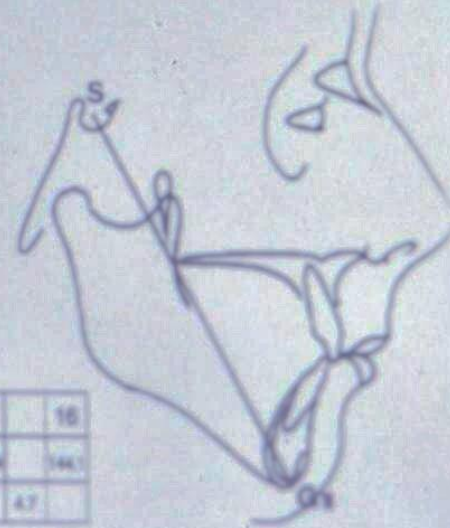
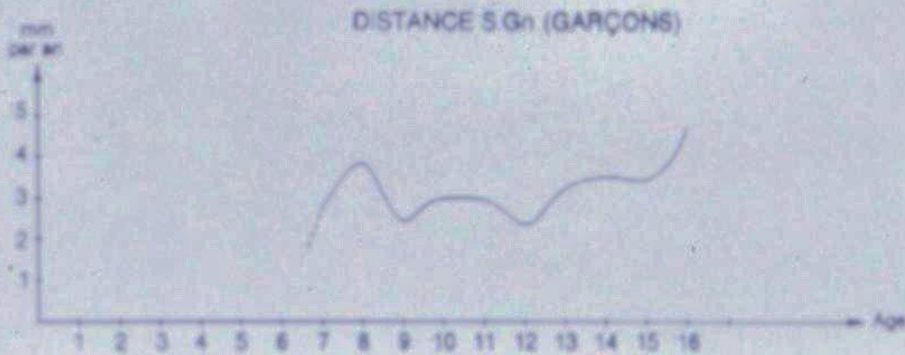
• ETUDE DE RENNES 1995



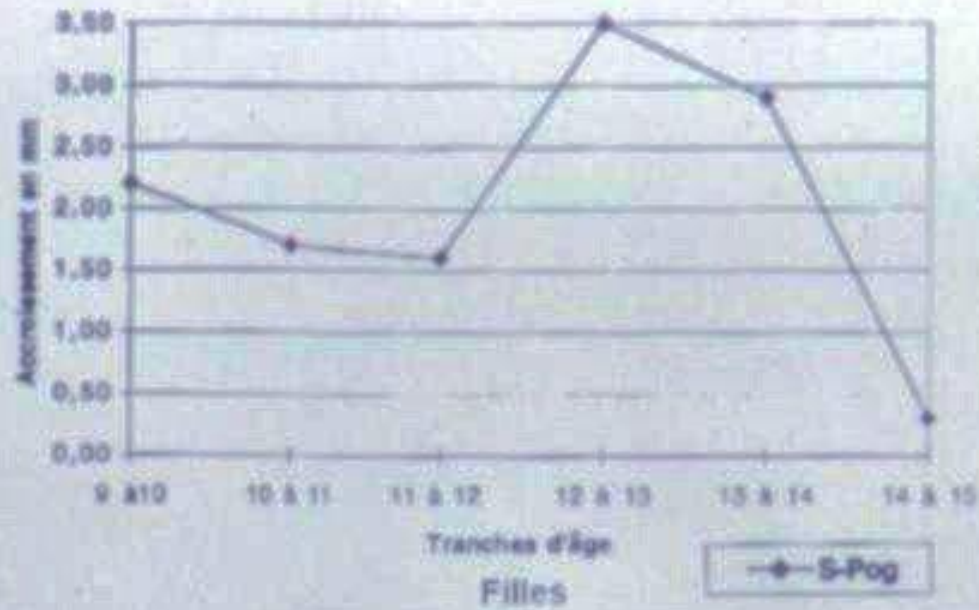
AGE	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
MESURE	106,7	111,0	124,4	118,8	120	122	124,5	126,5	128,6	130,3	133,2
CROISSANCE		2,8	2,9	2,2	3,4	2	2,5	2	2,1	1,7	2,9

AUGMENTATION EN DIX ANS: 24,5 mm

Figure 13
Etude du Michigan



AGE	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
MESURE	112	114,8	118,8	121	124	127	129,3	132,5	136	138,4	144,1
CROISSANCE		2,8	2,8	2,4	3	3	2,3	2,2	2,5	2,4	4,7



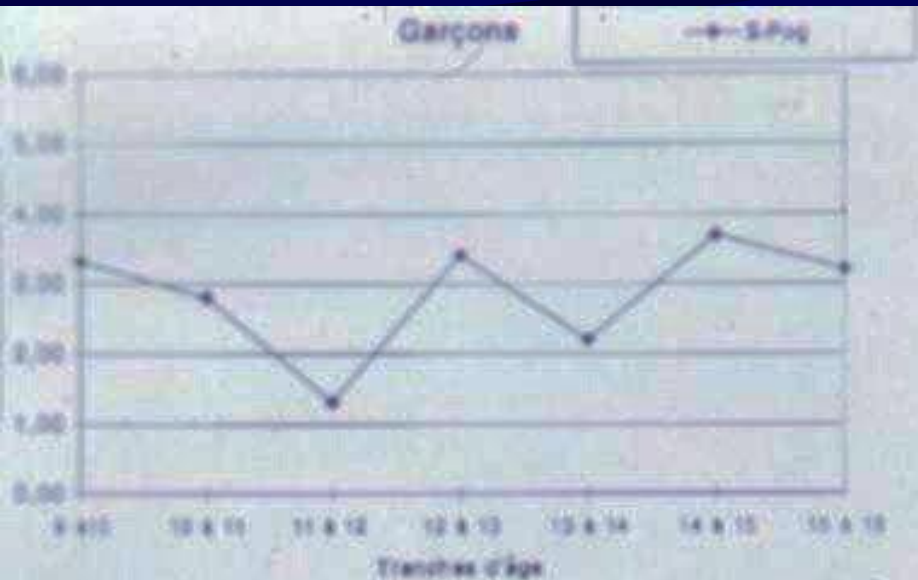


Figure 120

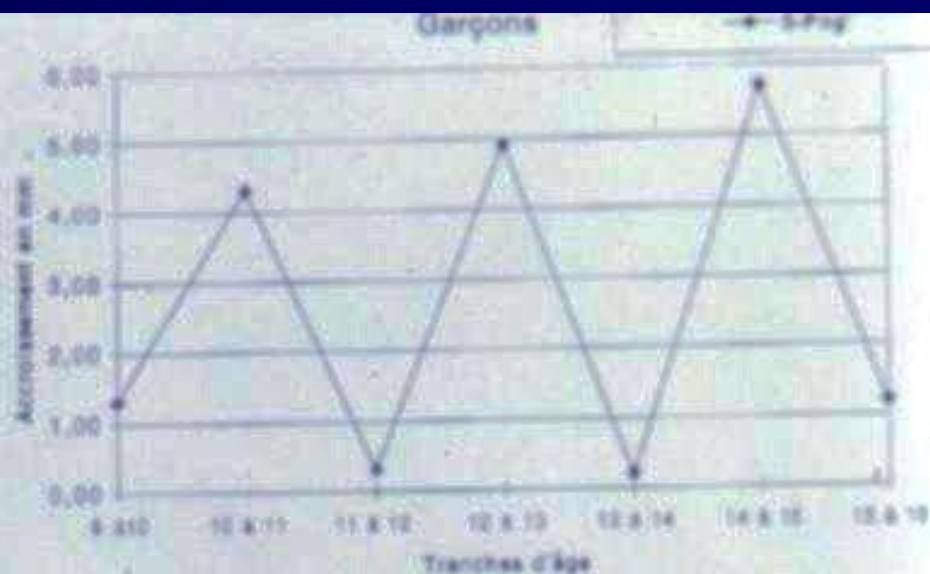


Figure 121

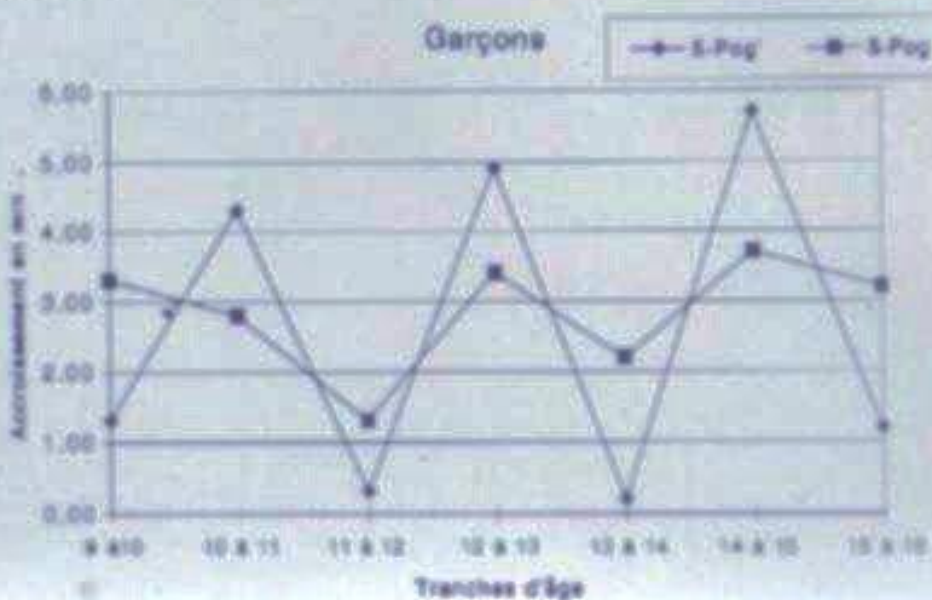


Figure 122

Superposition

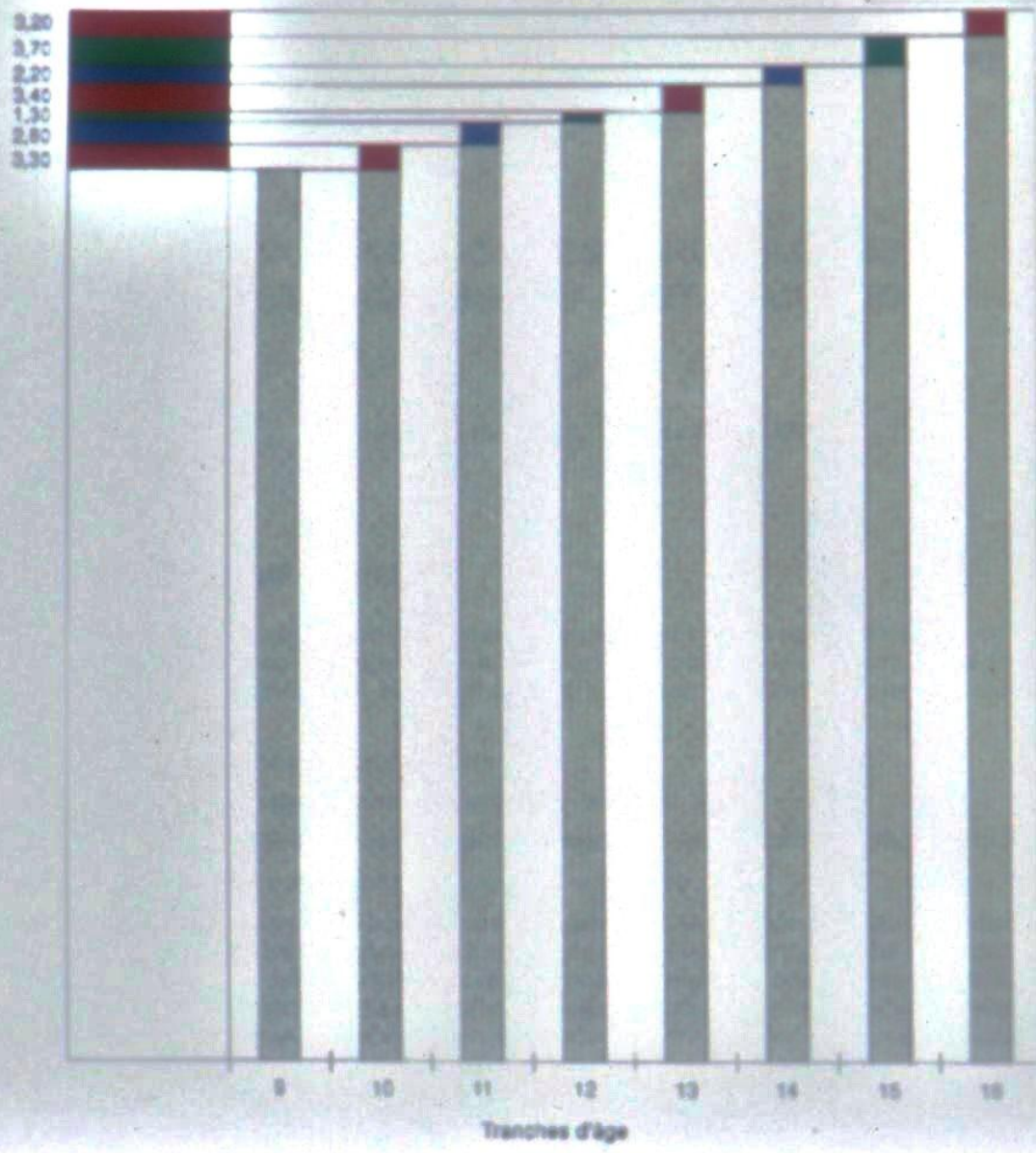


Figure 100

Pas de corrélation directe entre les rythmes de croissance STATURALE et MANDIBULAIRE

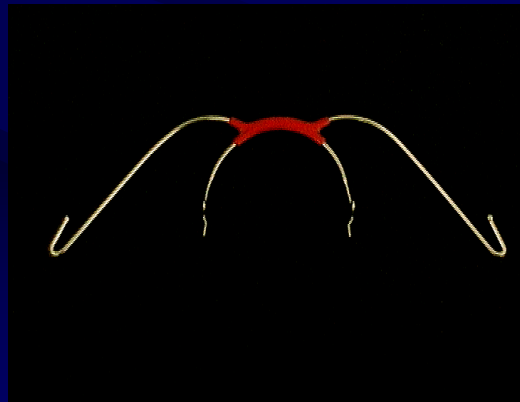
- L'évaluation de l'âge osseux est inutile
- Nous évoquerons simplement une période de croissance favorable au traitement

Importance de l'âge dentaire

- Age de fin d'éruption et d'édification radiculaire des premières molaires supérieures.
- Une période de denture mixte stable.
- Age de fin d'édification radiculaire des incisives latérales supérieures.

Bon appui de certains appareillages

- FEO sur molaires
- Disjoncteurs



Importance de l'âge dentaire

- Age dentaire de fin d'éruption et d'édification radiculaire des premières molaires supérieures .
- **Une période de denture mixte stable.**
- L'âge dentaire de fin d'édification radiculaire des incisives latérales supérieures.



Importance de l'âge dentaire

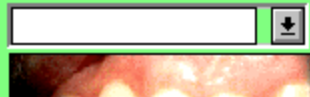
- Age dentaire de fin d'éruption et d'édification radiculaire des premières molaires supérieures
- Une période de denture mixte stable
- L'âge dentaire de fin d'édification radiculaire des incisives latérales supérieures

Pour limiter les risques de
rhisalyse lors de mécanique de
gression, d'ingression et de
version contrôlées avec des
appareils multibagues partiels qui
ciblent des levées d'obstacles au
développements en avant de la
mandibule .



Détail Pano.

Face et Profil



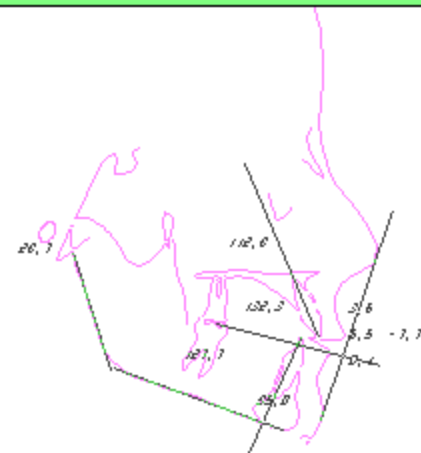
Encombrement : 0

Diagnostic squelettique

Surplomb exagéré, Bout à bout verticale, Type Squelettique I d'après A B, Type Squelettique III d'après A'O B'O, Normo-divergent, Angle mandibulaire normal, Inclinaison acceptable de l'incisive supérieure, Inclinaison acceptable de l'incisive inférieure, Angulation inter-incisive acceptable

Résumé du diagnostic

POUCE - PREMATURITE SUR LES 6 SUP
CLII RETROALVEOLIE INF
BEANCE RETROGNATHIE MANDIBULAIRE
futures 13 23 distopiques







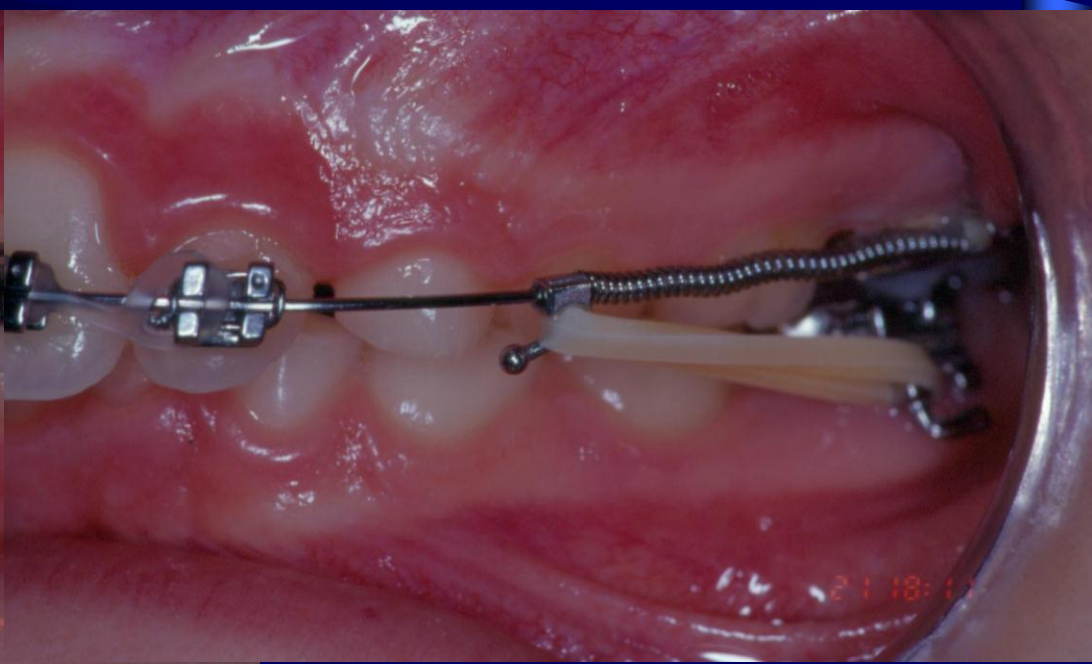
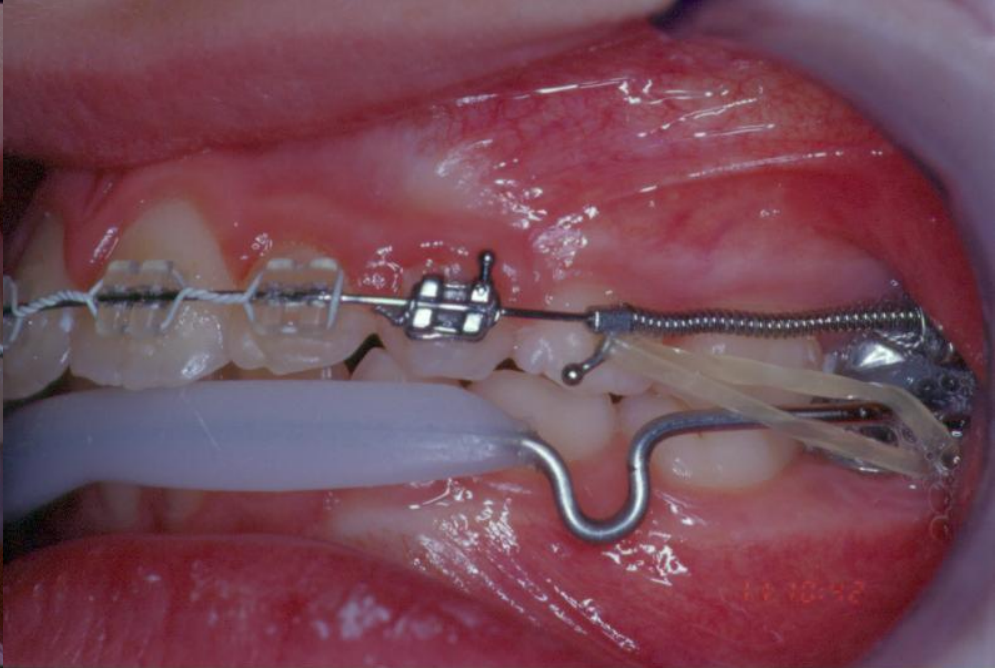
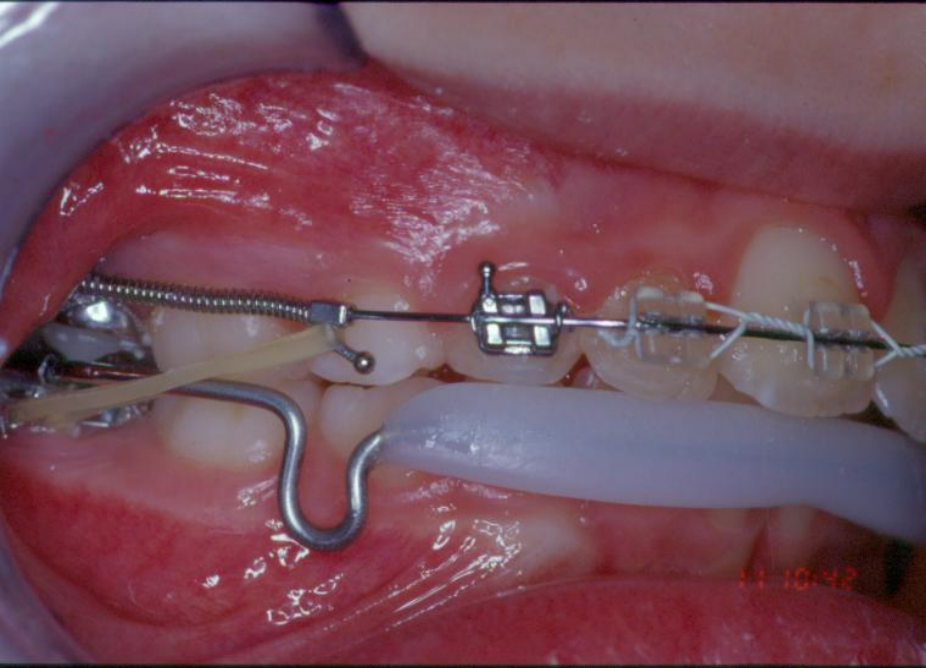
Traitement ODF : DAUPHIN JESSICA



Sortie







L 'âge dentaire va en fait
influencer le choix de
l 'appareillage.

- Le choix d 'un appareillage va cibler un âge dentaire.

2. Dissociation des « classe II » dentaires et des types II osseux

Soulignons l'importance de l'examen clinique

- **Nécessité d'intégrer les paramètres fonctionnels,**
- **les comportements de l'enveloppe faciale,**
- **la dynamique de croissance (réévaluation de la croissance dans le temps)**

Dissociation des « classe II » dentaires et des types II osseux

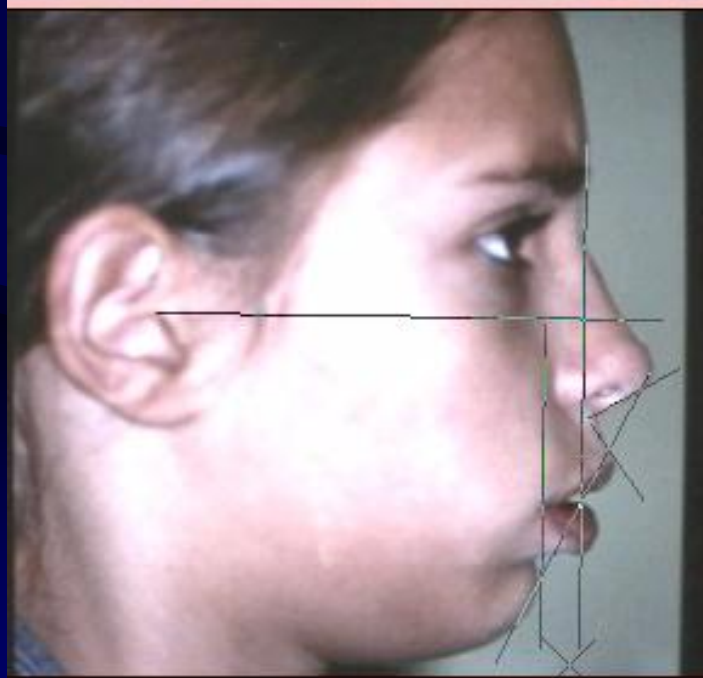
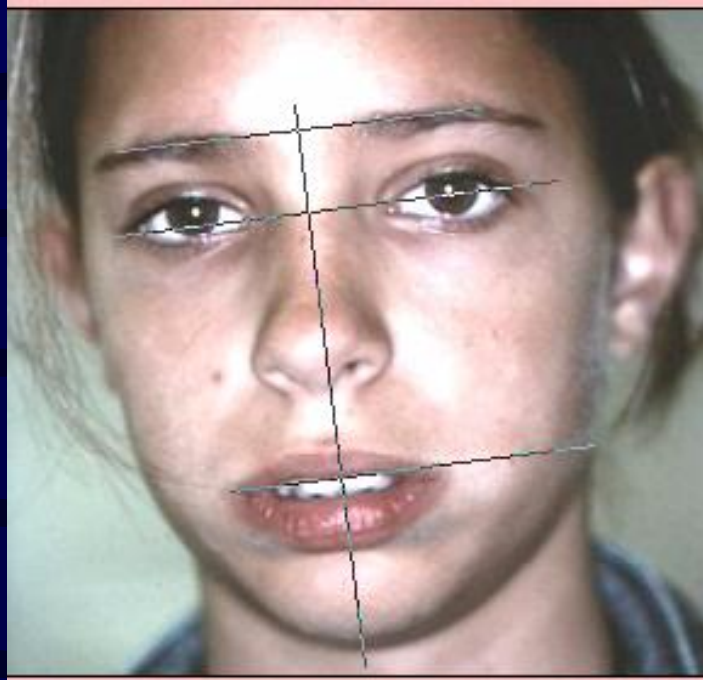
**L'évaluation de la définition de type II
n'intégrant pas le sens vertical, le sens
transversal et le comportement de la face,
on confrontera :**

Les résultats de l'étude du
comportement du profil avec :

la situation du menton dans la face

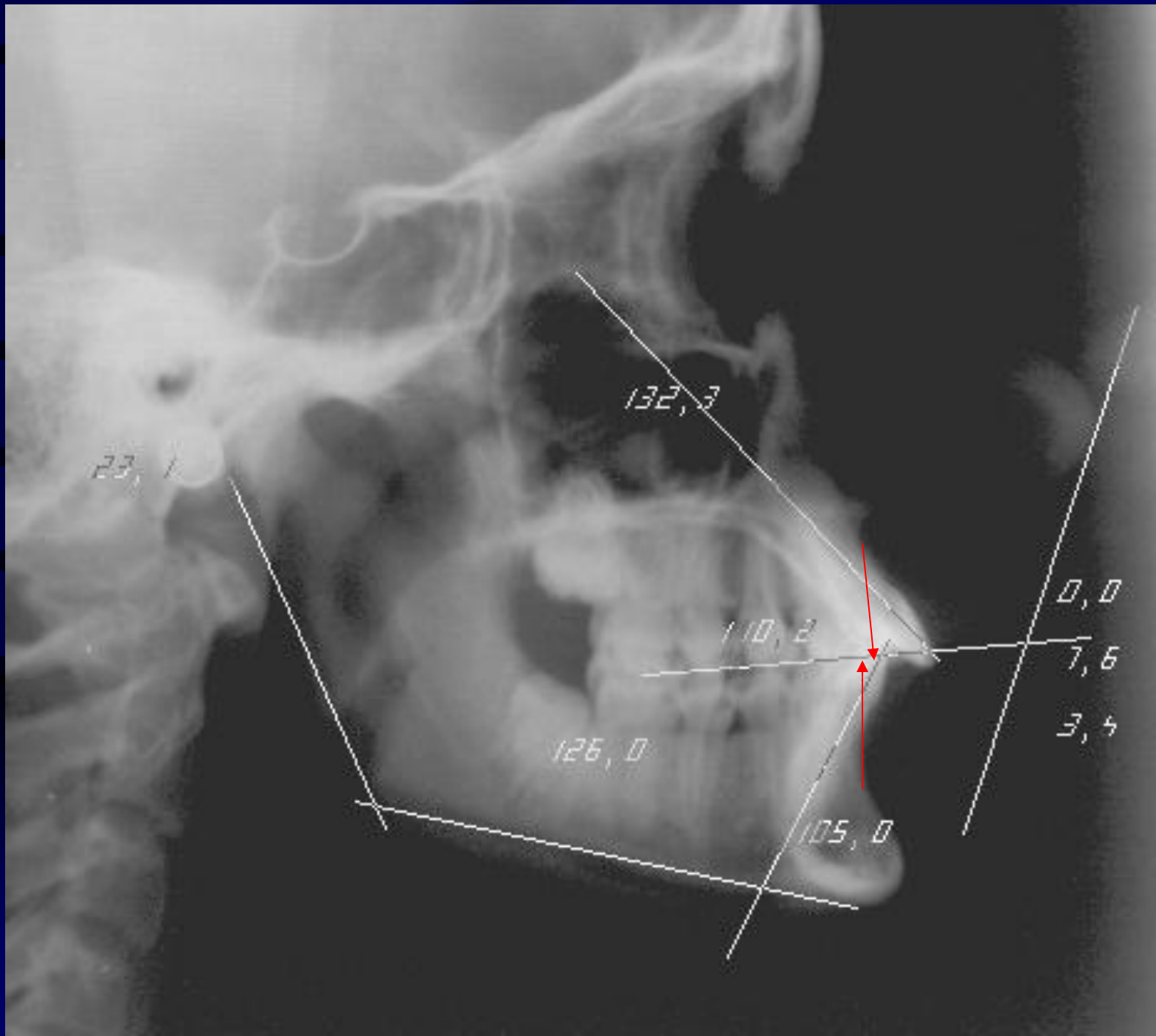
et

l'étude du profil sous naso -
mentonnier



Les différents paramètres céphalométriques

- Ligne de MAC NAMARA
- A 'O - B 'O qui tient compte du plan occlusal
- A 'B ' qui tient compte de l 'horizontalité



23, 1

132, 3

110, 2

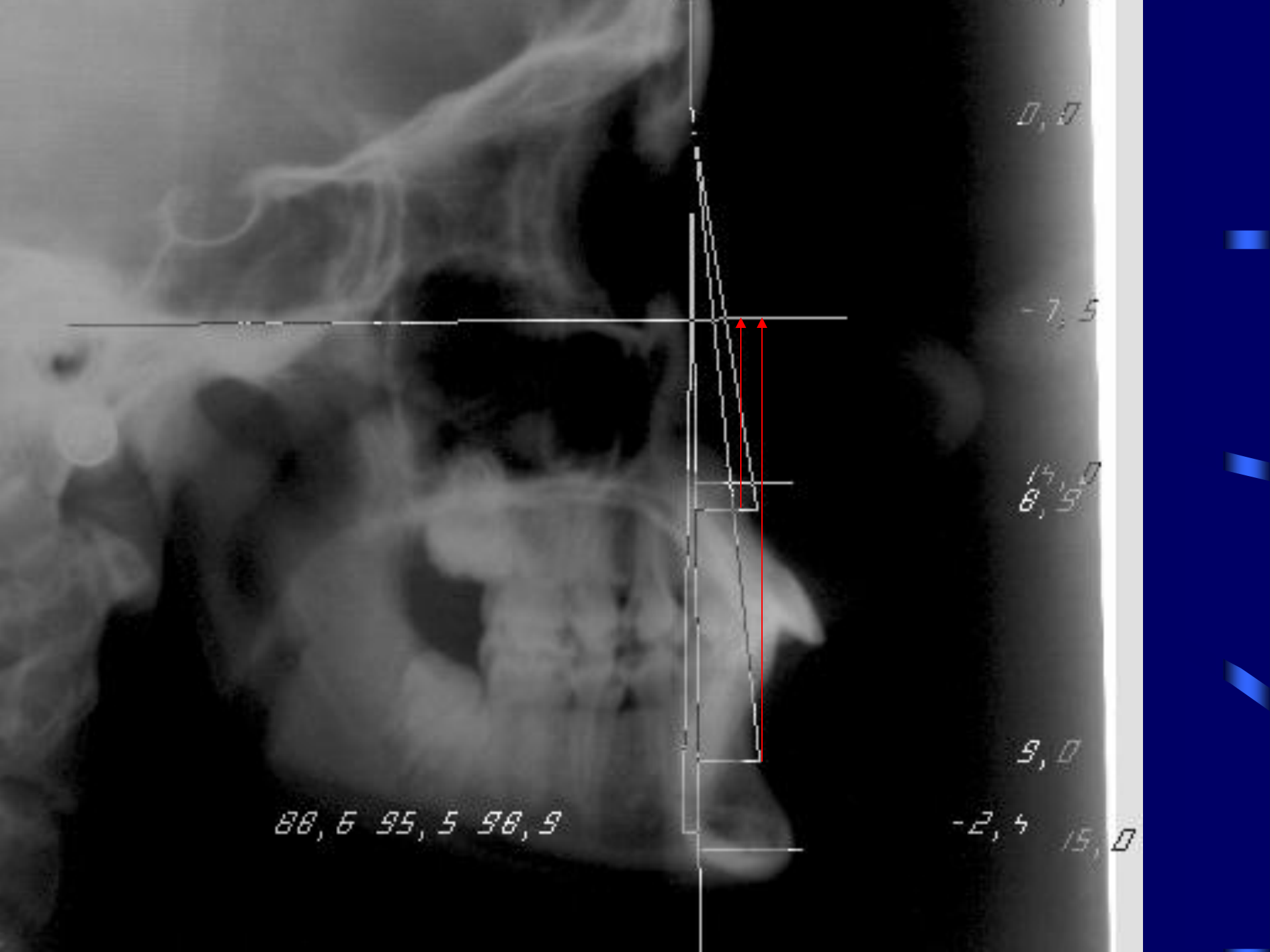
126, 0

105, 0

0, 0

7, 6

3, 4



0,0

-7,5

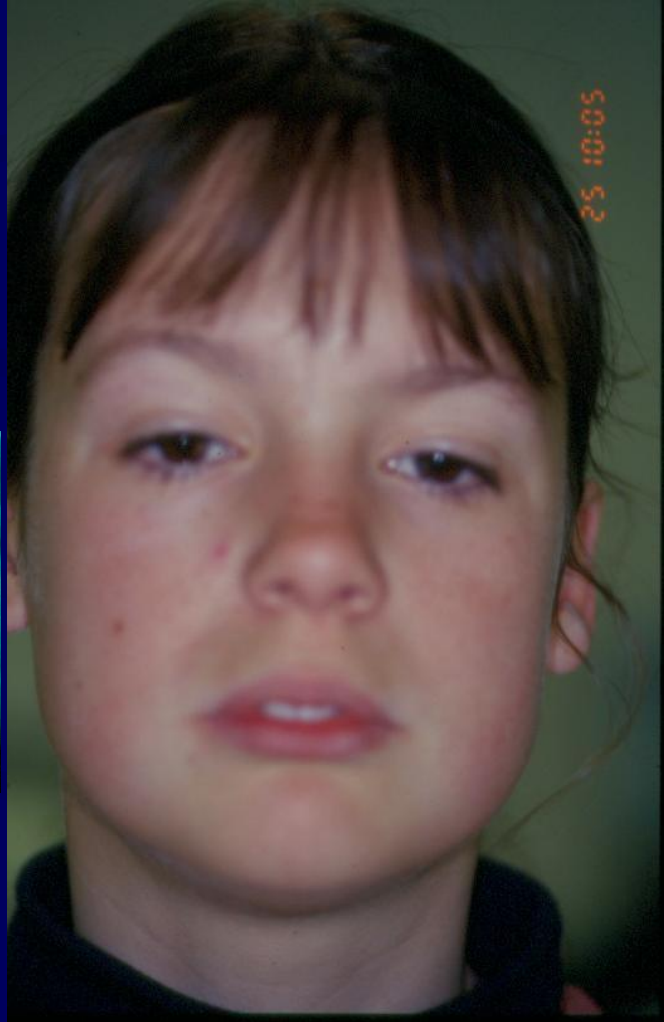
14,0
8,9

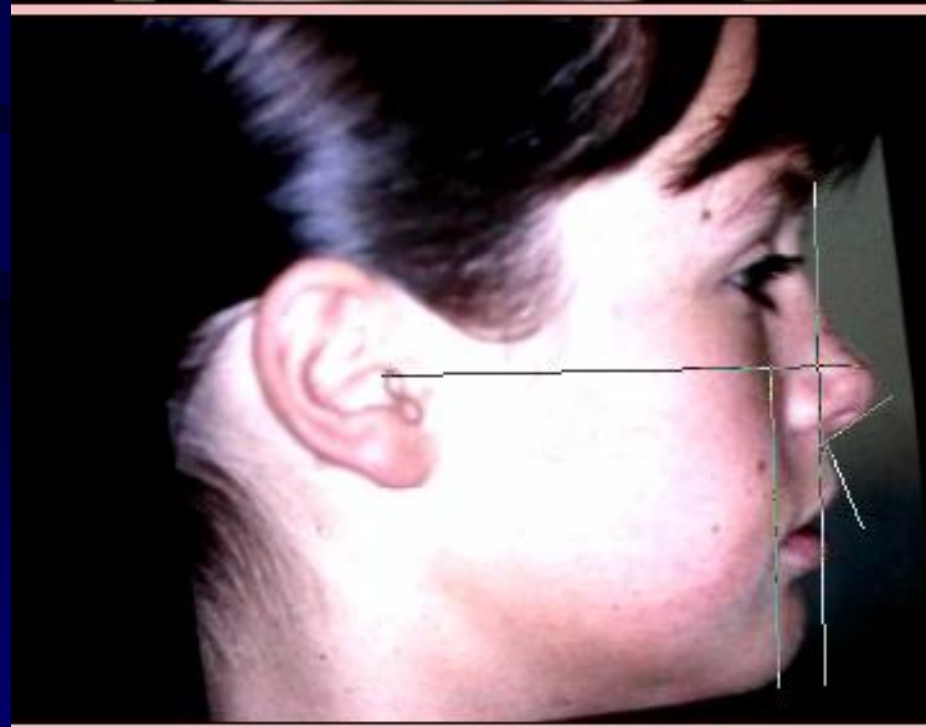
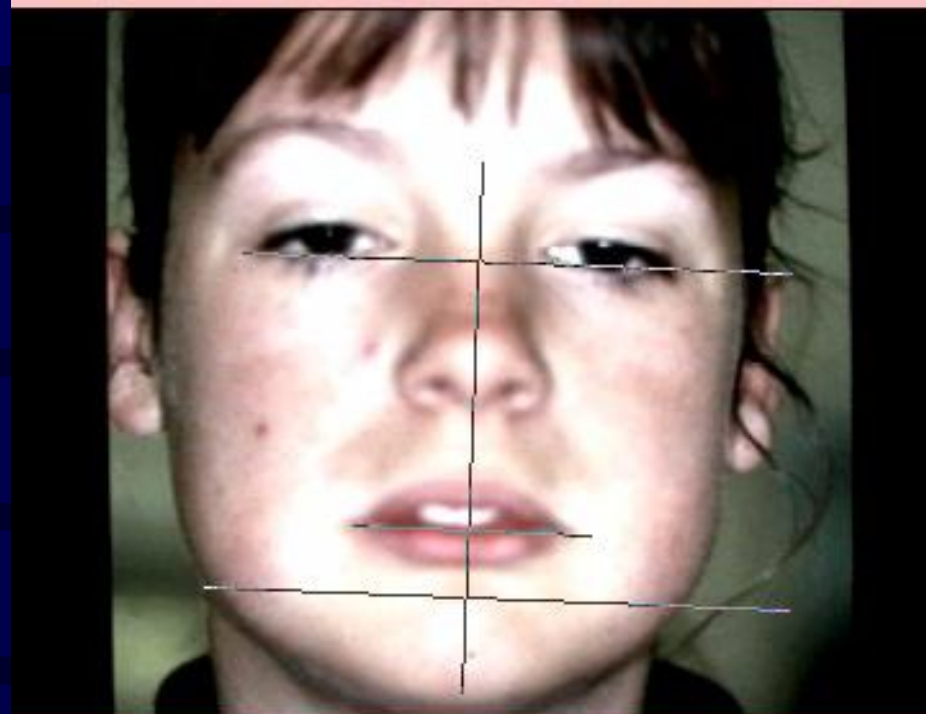
9,0

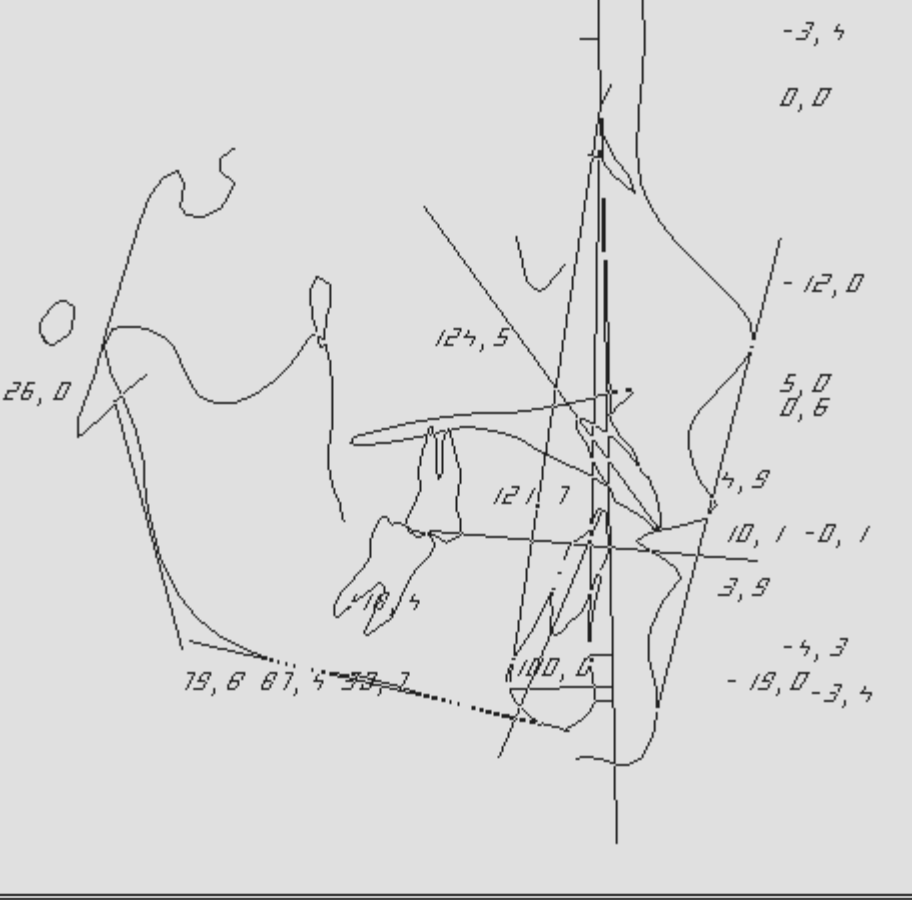
-2,4 15,0

88,6 95,5 98,9

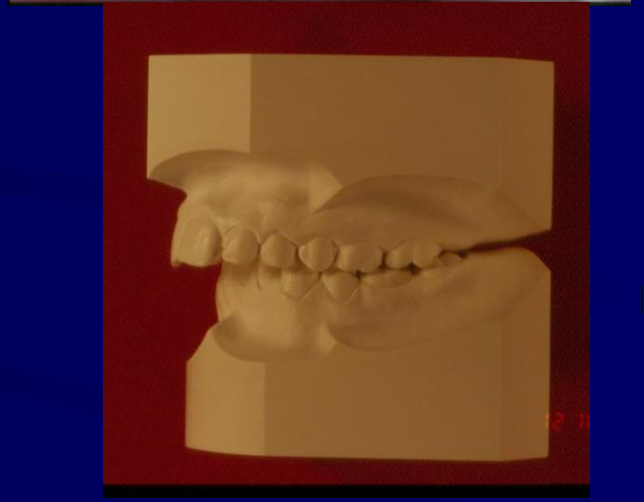
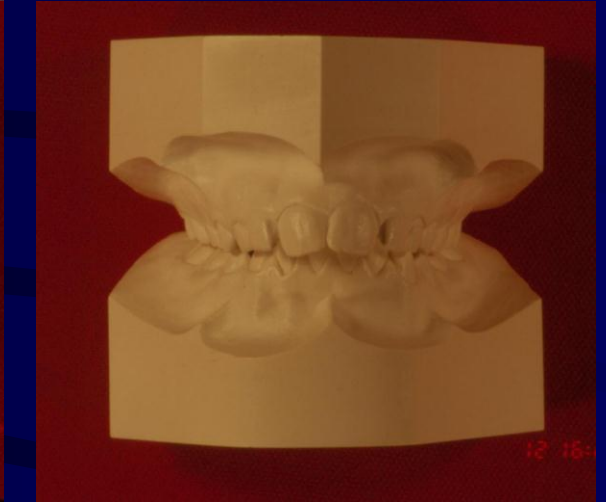
Exposé cas clinique







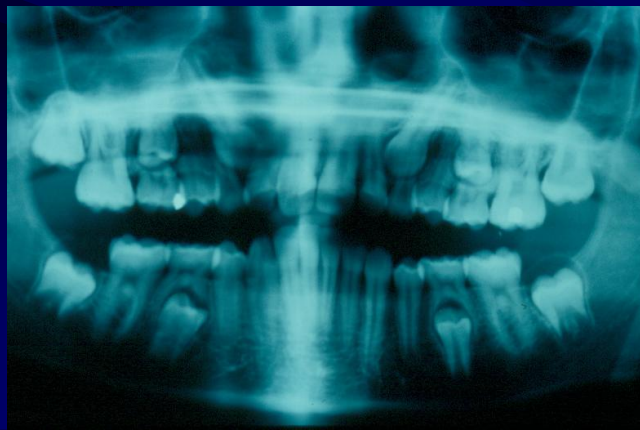
d'après le segment A/Plan vertical, Position normale du max. d'après l'angle PH-NA/A, Position acceptable
 segment B/Plan vertical Position normale de la mand. d'après l'angle PH-NA/B, Position acceptable
 NA/SP

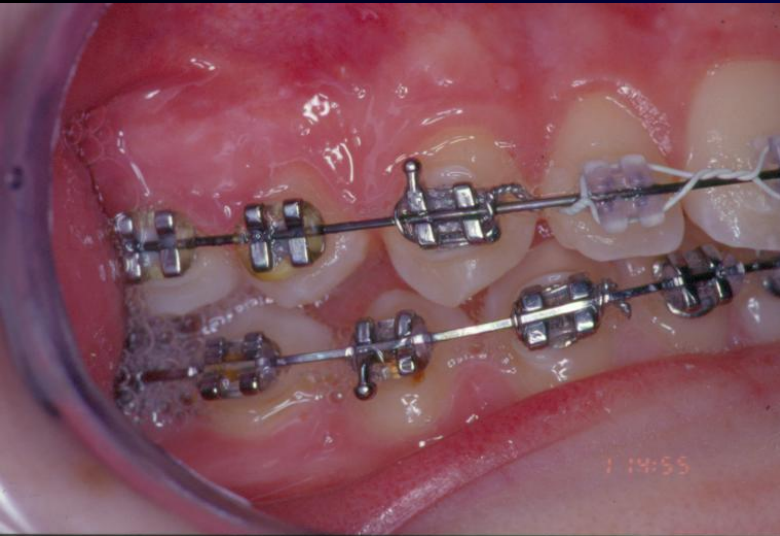


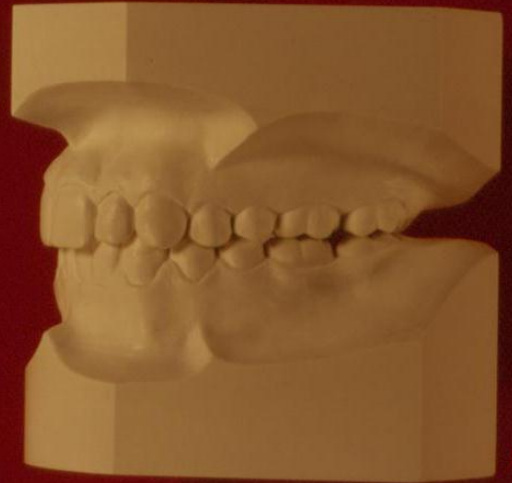
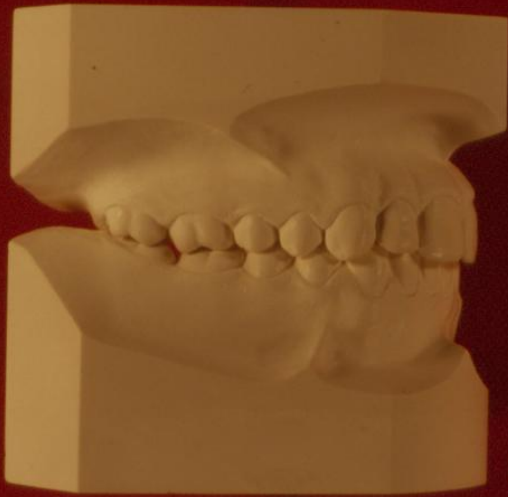




Apparition d'une béance postérieure

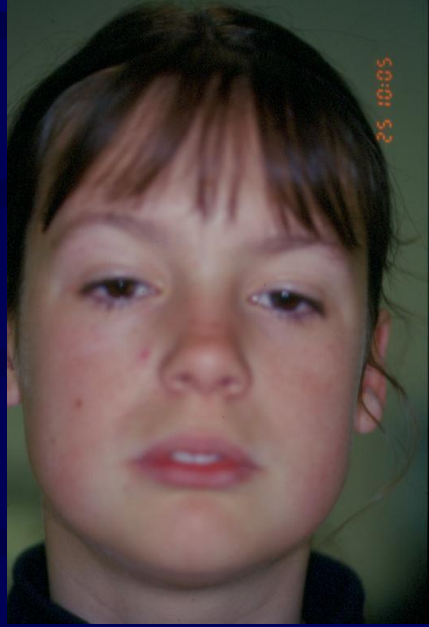






17/12/94
05/01/96
10/12/97
03/10/98





3. Pourcentage de succès en fonction de l'appareillage utilisé

-

Critères de sélection de l'appareillage

LES CHANCES DE SUCCES

- IMPORTANCE DE LA DYSMORPHOSE
- LOCALISATION DE LA
DYSMORPHOSE
- OBJECTIFS DE TRAITEMENT

- OBJECTIFS DE COMPENSATION

DIFFERENCE

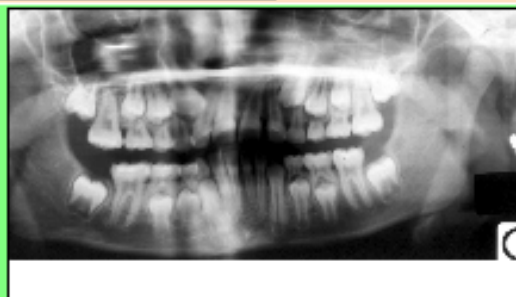
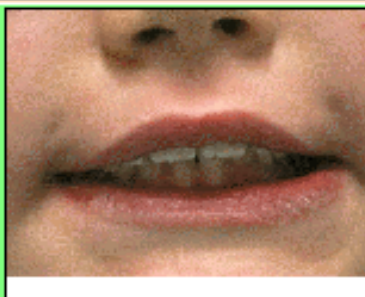
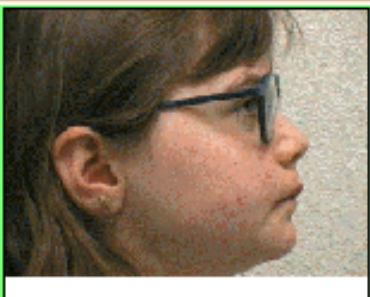
- OBJECTIFS DE REHABILITATION DE
1'OCCLUSION DANS UNE FACE
EQUILIBREE

CRITERES DE CHOIX DE L'APPAREILLAGE

- Age dentaire
- Présence de troubles fonctionnels
 - indication d'un monobloc
 - indication d'un disjoncteur
- Localisation de la dysmorphose
 - squelettique: **MONOBLOC -FEO-BIELLE**
 - alvéolaire: **MULTIBAGUES PARTIELS**

PRUDENCE

- De même qu'il peut exister une association d'étiologies dans une dysmorphose...
- L'association de différents appareillages est possible



Détail Pano.

Face et Profil

Inclusion labiale

Convexe

Euryprosopie

Ortho.



Normale

Normale

Classell

Classell

Classe II

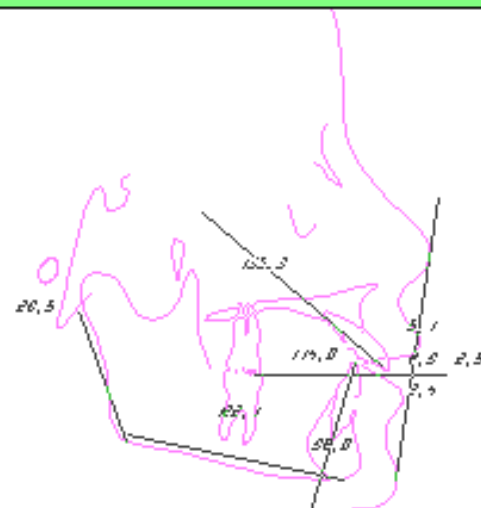
Encombrement : 0

Diagnostic squelettique

Surplomb exagéré, Entrecroisement incisif normal, Type Squelettique I d'après A B, Type Squelettique I d'après A'O B'O, Normo-divergent, Angle mandibulaire normal, Vestibulo-version de l'incisive supérieure, Inclinaison acceptable de l'incisive inférieure, Angulation inter-incisive insuffisante

Résumé du diagnostic

CLII SUPRACLUSIE
Proalvéolie supérieure

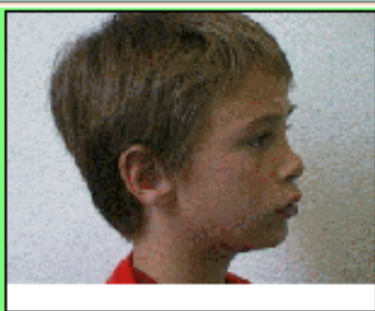
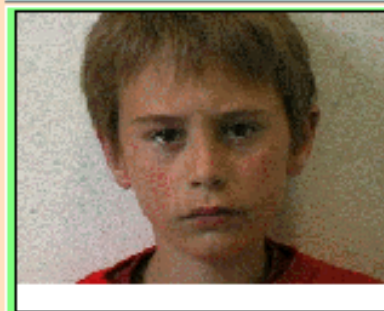










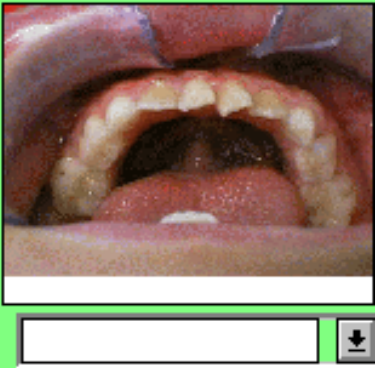
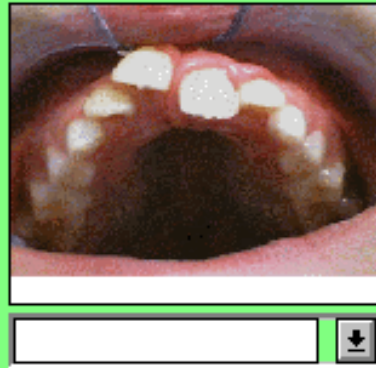


Détail Pano.
Face et Profil

Convexe

Cis. frontal

Sourire gengival



Classe II

Encombrement : 0

Classell

Classell

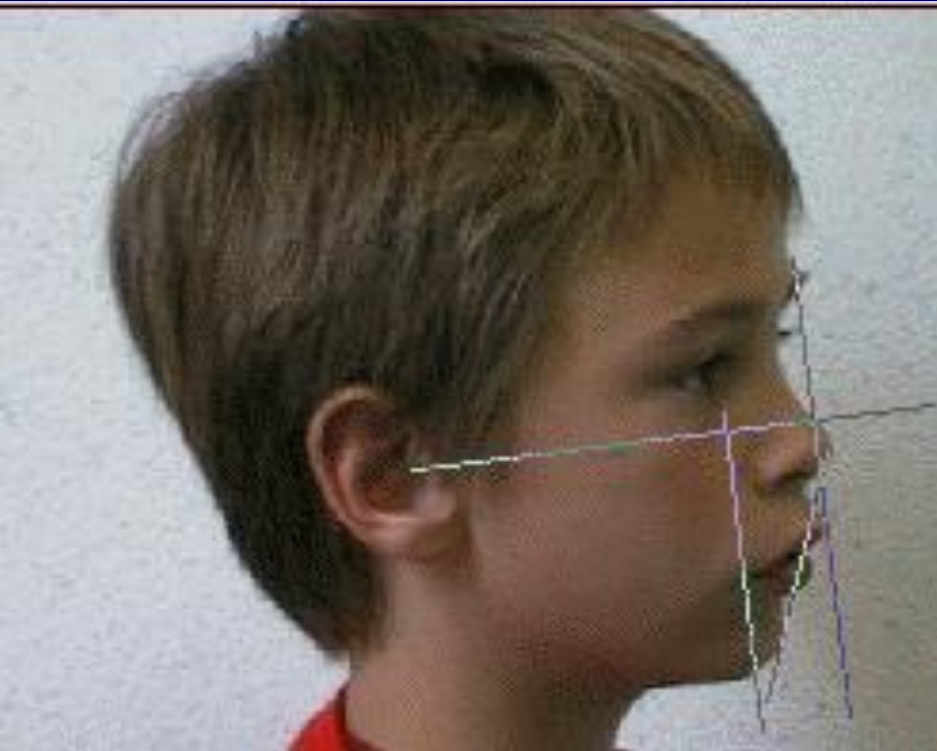
Diagnostic squelettique

Surplomb exagéré, Infracluse incisive, Type Squelettique I d'après A B, Type Squelettique III d'après A'O B'O, Normo-divergent, Angle mandibulaire normal, Vestibulo-version de l'incisive supérieure, Inclinaison acceptable de l'incisive inférieure, Angulation inter-incisive insuffisante

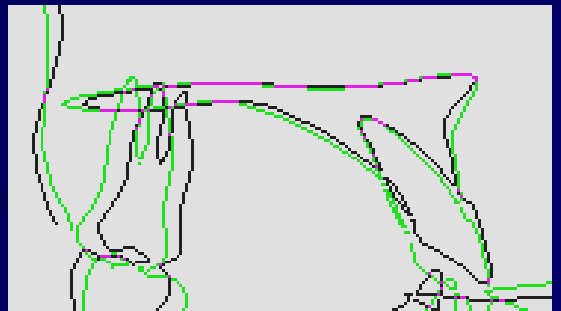
Résumé du diagnostic

AGENESIE DE 35
CLII DISTOPIE DES INCISIVES
prognathie maxillaire-rétrognathie mandibulaire









RESERVE

- Une action orthodontique par rétablissement d'une CLI dentaire peut induire un développement mandibulaire vers l'avant.

MODERATION

- Existe -t -il une frontière entre les appareils orthodontiques et les appareils orthopédiques ?

4. Les conditions favorables au développement mandibulaire vers l'avant

Le clinicien devra agir

- **contre**
 - les verrous transversaux et verticaux (SUPRACLUSIE)
 - Les dysfonctions
 - une mauvaise posture cervico -thoracique
 - une mauvaise posture linguale
- **avec** le potentiel de croissance
- **sans** les parasites verticaux de mauvaises thérapeutiques orthodontiques

**•5. Quelles sont les
modifications observées
intéressant ces traitements des
CLII /1 ?**

•CAS CLINIQUES



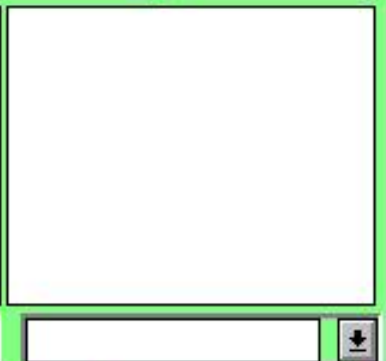
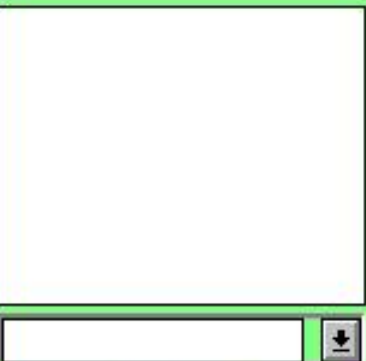
Détail Pano.
Face et Profil





















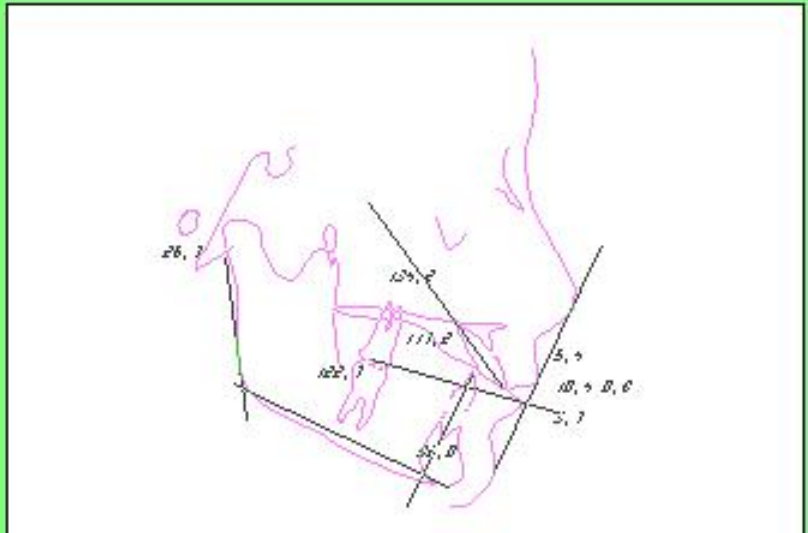
Encombrement : 0

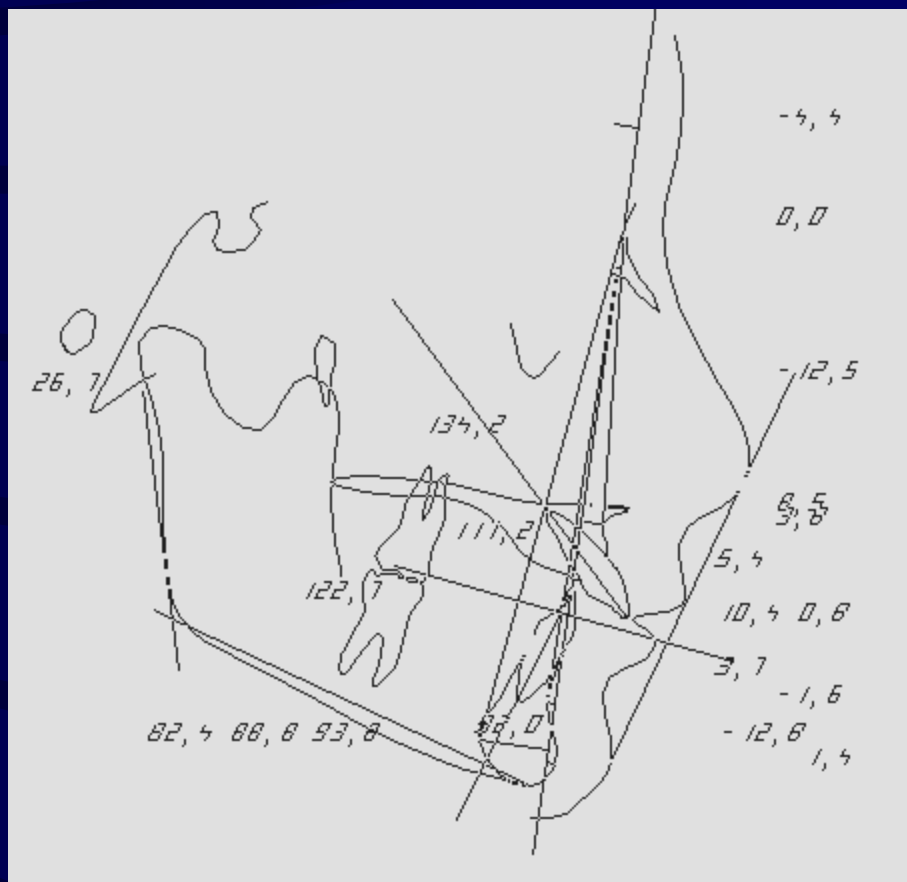
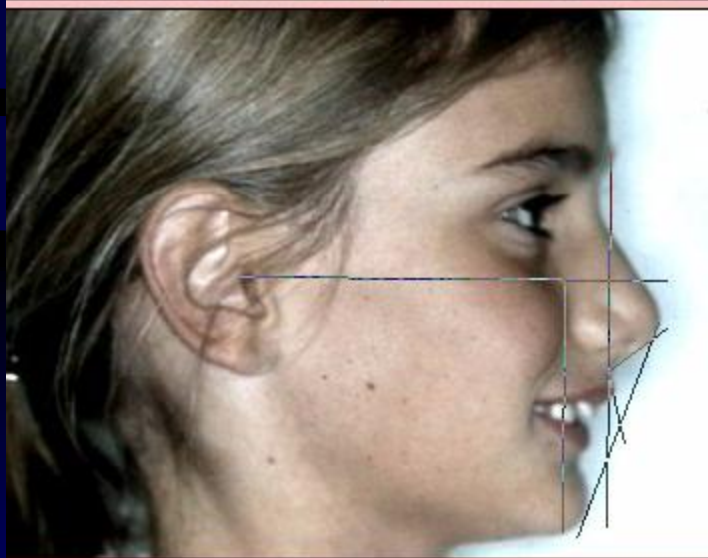
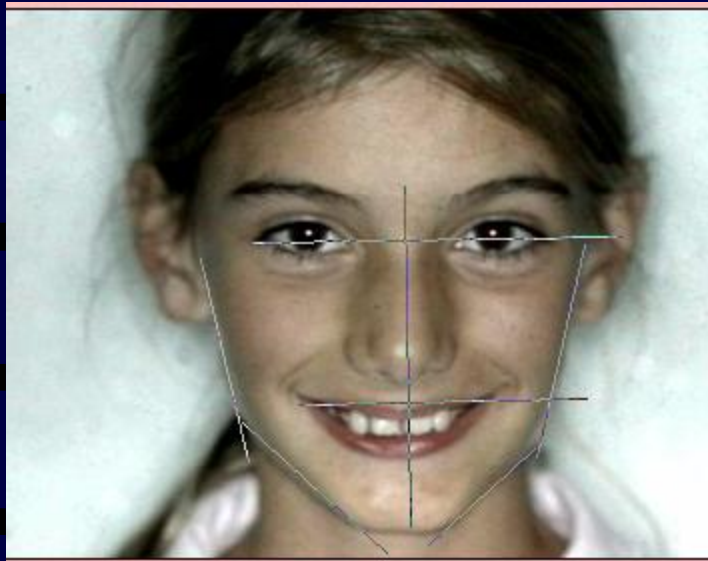
Diagnostic squelettique

Surplomb exagéré, Supraclusie incisive, Type Squelettique II d'après A B, Type Squelettique II d'après A'O B'O, Hyper-divergent, Angle mandibulaire ouvert, Vestibulo-version de l'incisive supérieure, Vestibulo-version de l'incisive inférieure, Angulation inter-incisive exagérée

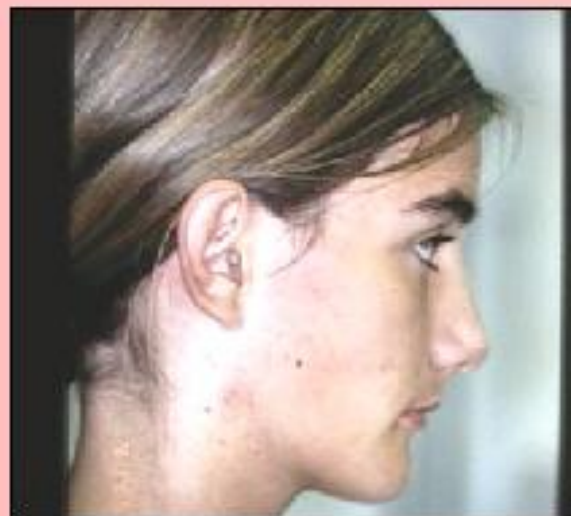
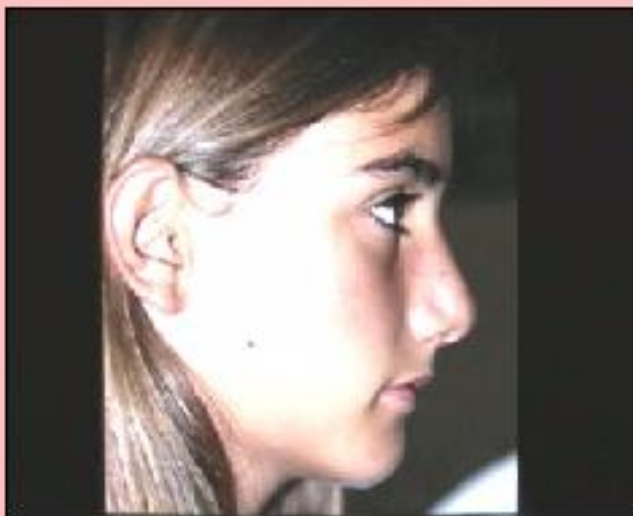
Résumé du diagnostic

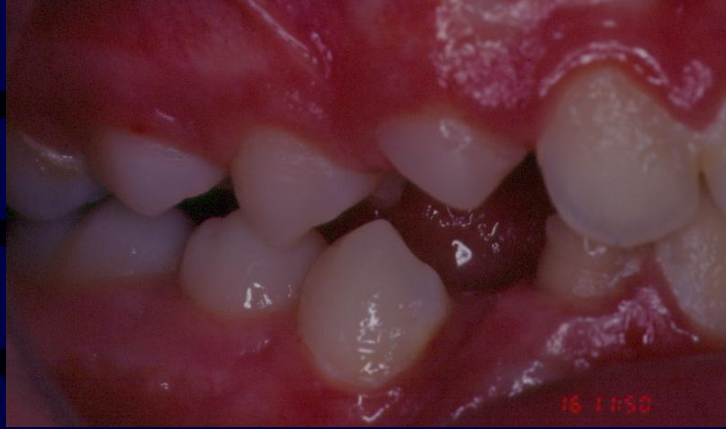
CLII PROALVEOLIE SUPERIEURE





d'après le segment A/Plan vertical, Position normale du max. d'après l'angle PH-NA/A, Position normale de la mand. d'après l'angle PH-NA/B, Position normale de la

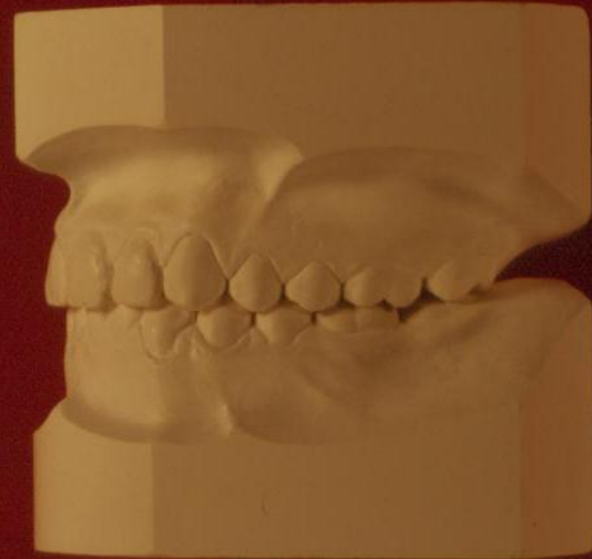


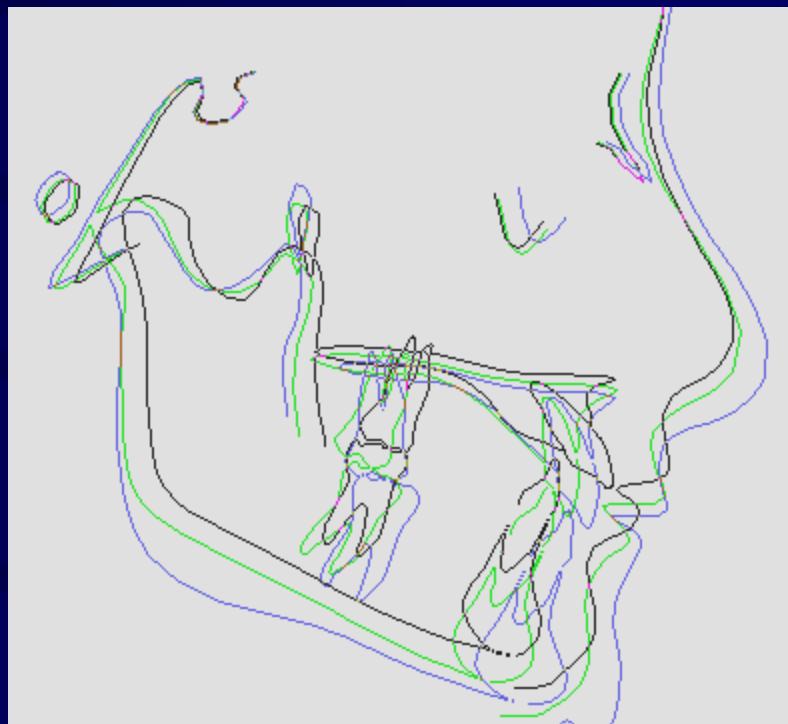
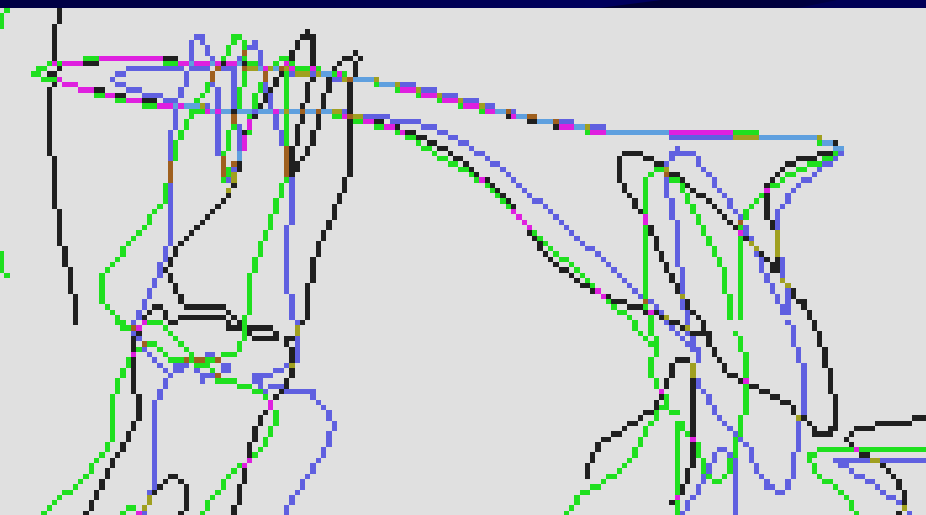




Sortie









•Deuxième dossier



Détail Pano.
Face et Profil

















Encombrement : 0



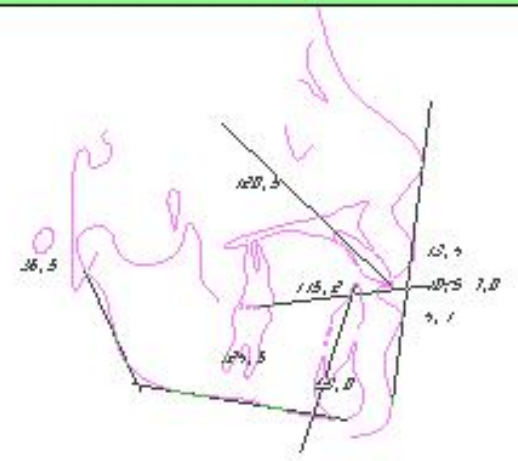


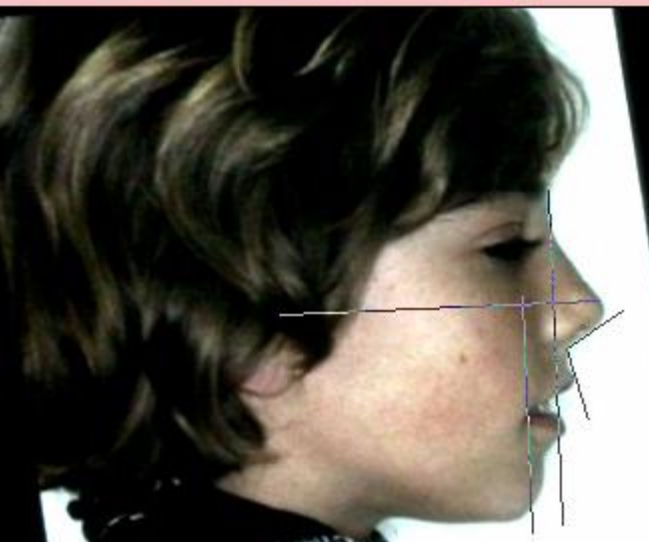
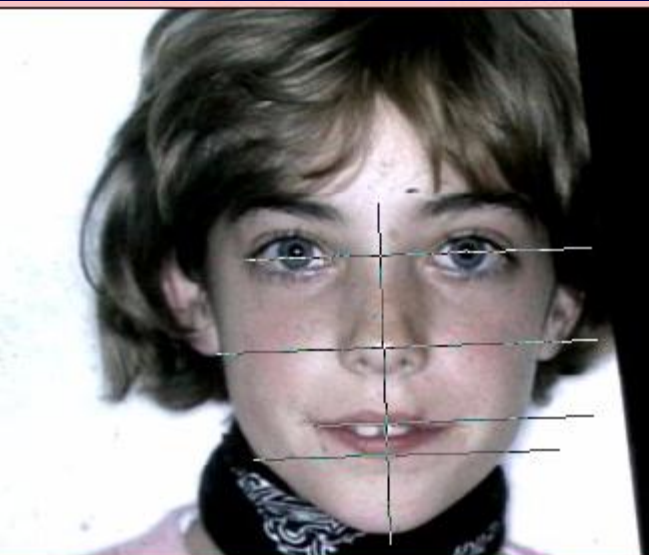
Diagnostic squelettique

Surplomb exagéré, Supracluse incisive, Type Squelettique II d'après A B, Type Squelettique II d'après A'O B'O, Hyper-divergent, Angle mandibulaire normal, Inclinaison acceptable de l'incisive supérieure, Inclinaison acceptable de l'incisive inférieure, Angulation inter-incisive insuffisante

Résumé du diagnostic

CLII RETROGNATHIE MANDIBULAIRE
VENTILATION BUCCALE





ANALYSE C.R.A.N.I.O.M.

Sortie

Dates des radios :

Déb.

Int.

Fin

ANALYSE DE BASE (Simplifiée)						
Nom de l'analyse	Moy.	Tol.	de à	Initial	En cours	Final
► Suplomb	+3 mm	± 1	de 2 à 4 . 1 E.T.	10,50	10,00	3,20
Entrec. incisif vert.	+2 mm	± 1	de 1 à 3 . 1 E.T.	4,10	3,20	0,50
Déc. de base avec A B *	+4 mm	± 2	de 2 à 6 . 1 E.T.	13,40	10,10	10,00
Distance A'O B'O *	+2 mm	± 3	de -1 à +5 . 1 E.T.	7,00	-0,50	-0,70
Angle SN-Plan de DOWNS	30 °	± 6	de 24 à 36 . 1 E.T.	36,50	37,00	39,90
Angle Mandibulaire	122 °	± 7	de 115 à 129 . 1 E.T.	124,50	129,40	127,50
I/Fr	114 °	± 5	de 104 à 124 . 2 E.T.	120,50	124,30	108,70
IMPA	92 °	± 6	de 80 à 104 . 2 E.T.	99,00	99,00	103,00
Angle interincisif	133 °	± 7	de 119 à 147 . 2 E.T.	115,20	110,50	121,40
I/Ligne comm.	-2 mm	± 3	de -5 à 1 . 1 E.T.	-1,20	-3,50	-2,20
i/Ligne comm.	0 mm	± 3	de -3 à 3 . 1 E.T.	3,00	-0,30	-1,70

ANALYSE OSSEUSE HORIZONTALE COMPLEMENTAIRE - Plan vertical par NA						
► ENA/Plan vertical	5 mm	± 3	-4 / -1 / 2 / 5 / 8 / 11 / 14	6,00	3,80	3,10
A/Plan vertical	2 mm	± 4	-10 / -6 / -2 / 2 / 6 / 10 / 14	0,50	-1,10	-1,70
Angle PH-NA/A	+92.5 °	± 4	80 / 84.5 / 88.5 / 92.5 / 96.5 / 100.5	90,60	89,10	88,60
B/Plan vertical	0 mm	± 4	-12 / -8 / -4 / 0 / 4 / 8 / 12	-12,90	-11,20	-11,60
Pog/Plan vertical	2 mm	± 4	-10 / -6 / -2 / 2 / 6 / 10 / 14	-12,80	-10,90	-11,20
SP/Plan vertical	-12 mm	± 4	-24 / -20 / -16 / -12 / -8 / -4 / 0	-27,00	-24,50	-25,10
Angle PH-NA/B	+90 °	± 4	78 / 82 / 86 / 90 / 94 / 98 / 102	82,70	83,70	84,00
Angle PH-NA/SP	+84 °	± 4	72 / 76 / 80 / 84 / 88 / 92 / 96	75,50	77,60	78,10
Na/Plan vertical	0	0		0,00	0,00	0,00
Or/Plan vertical	-13 mm	± 3	-22 / -19 / -16 / -13 / -10 / -7 / -4	-11,80	-10,50	-9,50
FI/Plan vertical	+2 mm	± 4	-10 / -6 / -2 / 2 / 6 / 10 / 14	-0,50	-5,10	-6,30



• Apparition d'une magnifique récidive



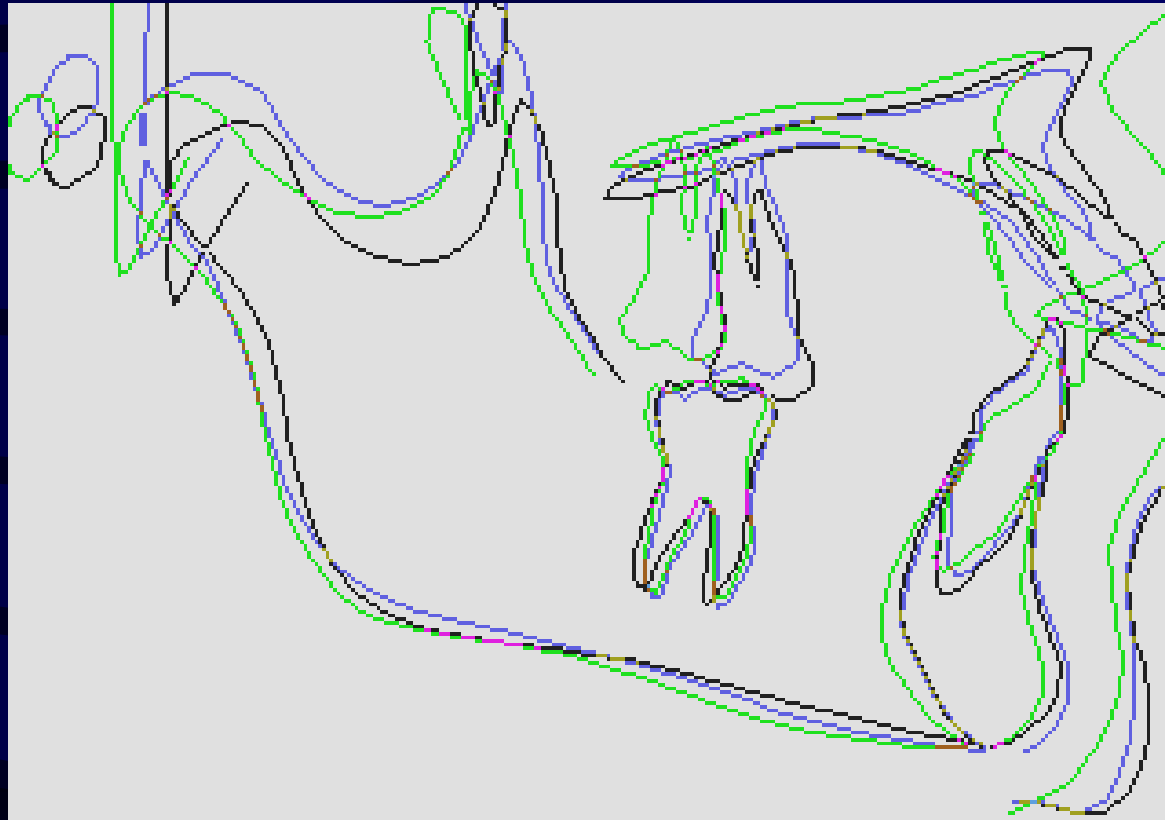
• Observation des superpositions locales au MAXILLAIRE



Version importante et non contrôlée (égression) de l'incisive supérieure

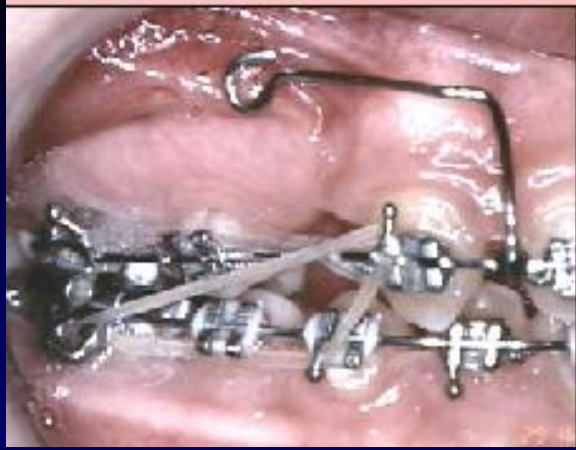
Ingression et version distale de la molaire supérieure

• A la mandibule



Croissance avec rotation postérieure du condyle.

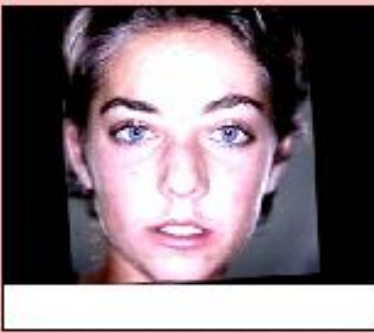
• TRAITEMENT DE COMPENSATION ALVEOLAIRE

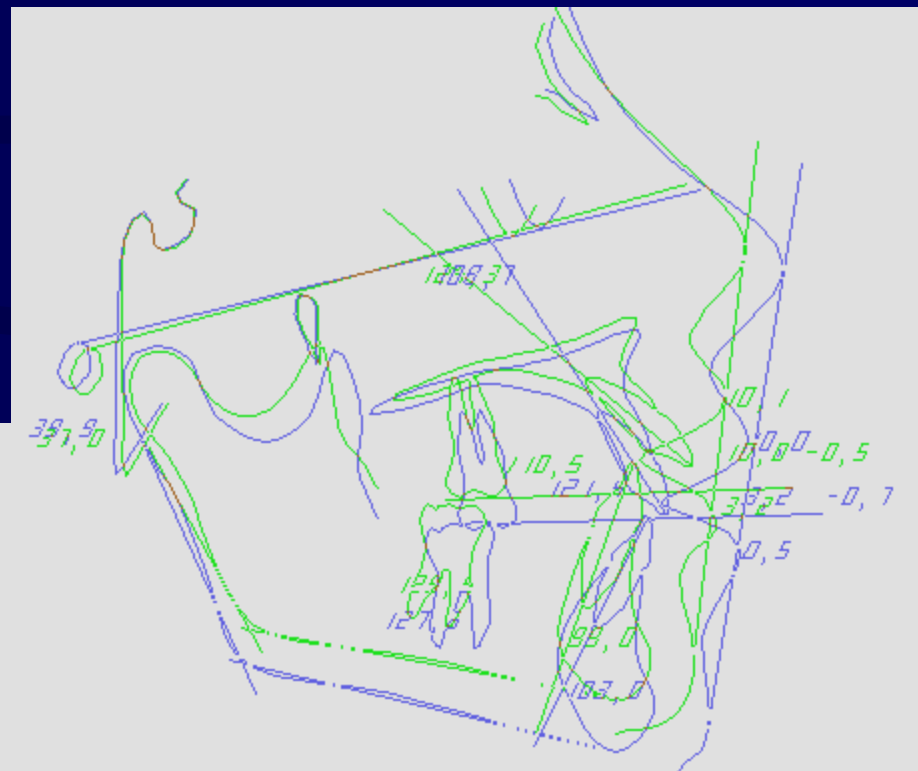
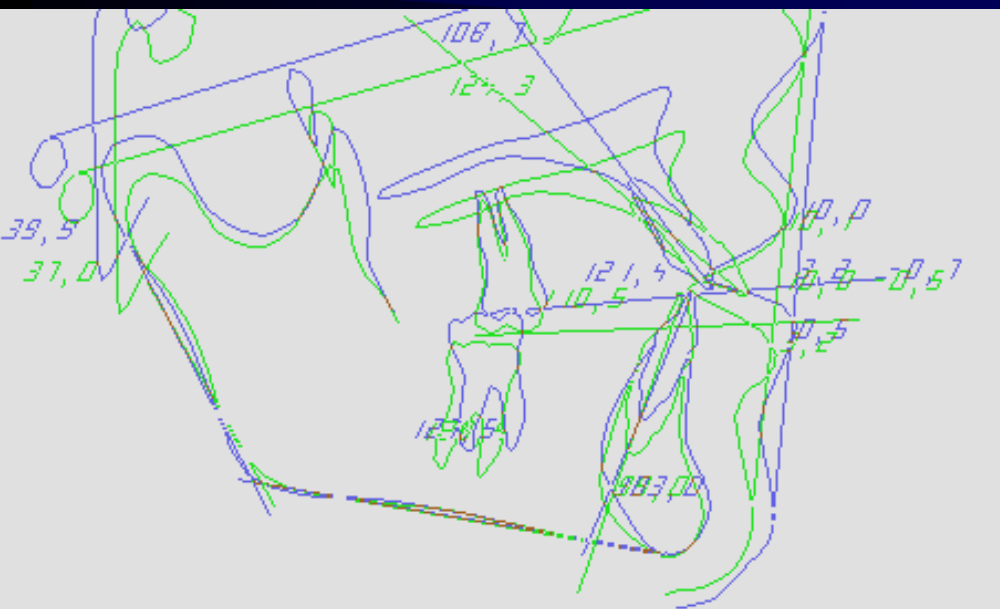


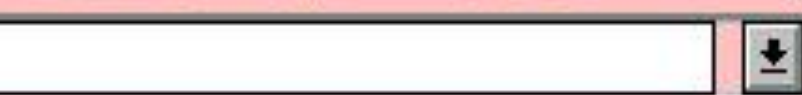


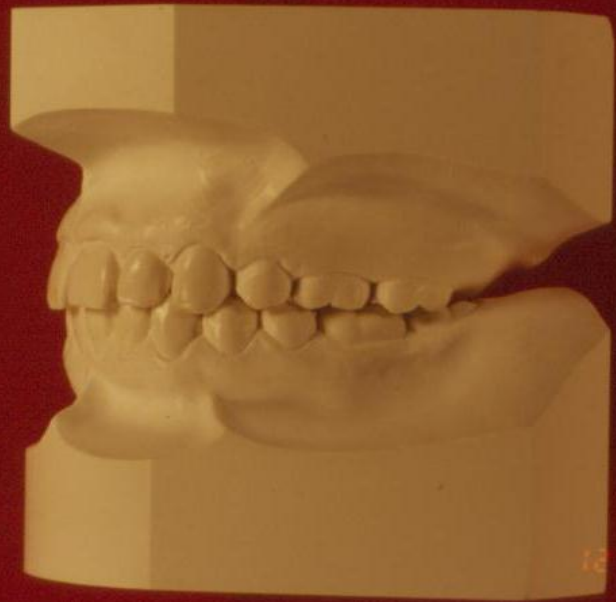
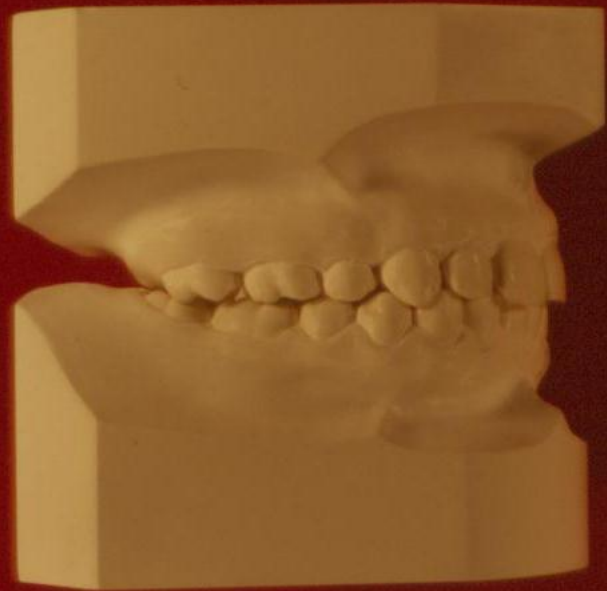
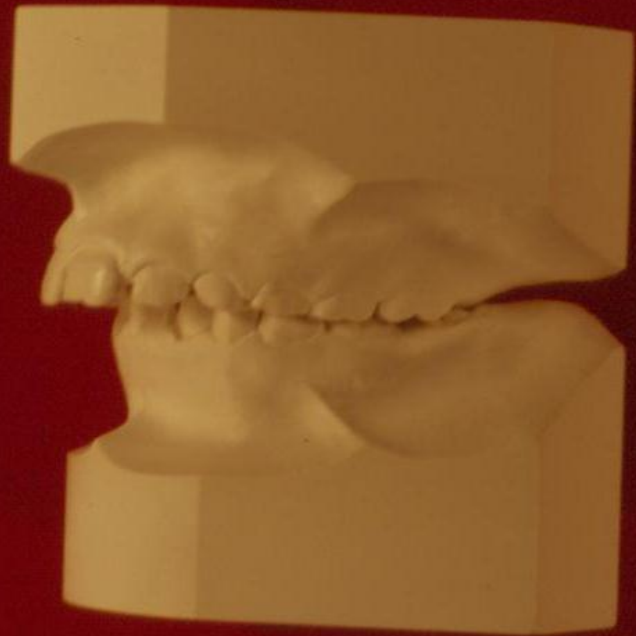


Sortie









**•UNE CROISSANCE
CONTINUE ET UN
REAJUSTAGE DES
FONCTIONS ET DU
COMPORTEMENT NEURO-
MUSCULAIRE SEMBLANT
ETRE LES ATOUS DE LA
REUSSITE D'UN
TRAITEMENT.**

•Merci de votre attention ...