

# L'évaluation et la prise en charge orthophonique des troubles spécifiques des apprentissages

Lalaina RASOLO

Orthophoniste  
SESSAD Résodys

Le 2 février 2011

# PLAN

- Les troubles spécifiques des apprentissages
  - Les dyslexies
  - Les dysorthographies
  - Les dyscalculies
  - Les dysphasies
- L'évaluation des troubles des apprentissages
  - Les signes d'alerte
  - Le bilan orthophonique
- La prise en charge orthophonique
- La prise en charge pluridisciplinaire

# TROUBLES SPÉCIFIQUES DES APPRENTISSAGES

- Troubles du langage écrit
  - Dyslexies (DL)
  - Dysorthographies (DO)
- Troubles du calcul et du raisonnement logico-mathématique :
  - Dyscalculies (DC)
- Troubles sévères du langage oral :
  - Dysphasies (DPH)



# LES DYSLEXIES DÉVELOPPEMENTALES

## ■ **Lecture : acte complexe**

- Pré-requis langagiers : langage oral, conscience phonologique
- Accès à un lexique mental
- Mémoire de travail
- Capacités attentionnelles

## ■ **Définition (*Seymour;1990*)**

Difficultés **durables** et **spécifiques** d'apprentissage de la lecture malgré :

- intelligence normale
- bonne acuité visuelle et auditive
- absence de troubles psychologiques ou neurologiques avérés
- scolarisation normale et régulière
- milieu socio-culturel stimulant
- retard de lecture d'au - 18 mois / âge réel

- **Atteinte possible :**

- Capacités de compréhension de la lecture
- Reconnaissance des mots
- Performances dans les tâches nécessitant la lecture

+ difficultés en orthographe

+/- ATCD troubles du langage oral

+/- perturbation du comportement pendant la scolarité

- **Troubles dyslexiques :** auditifs (p/b), visuels (b/d), séquentiels (car/cra)

+ méconnaissance des règles contextuelles (« g » → [g/j])

- **Caractère inattendu et persistant** des troubles

- **Dysfonctionnement cérébral**

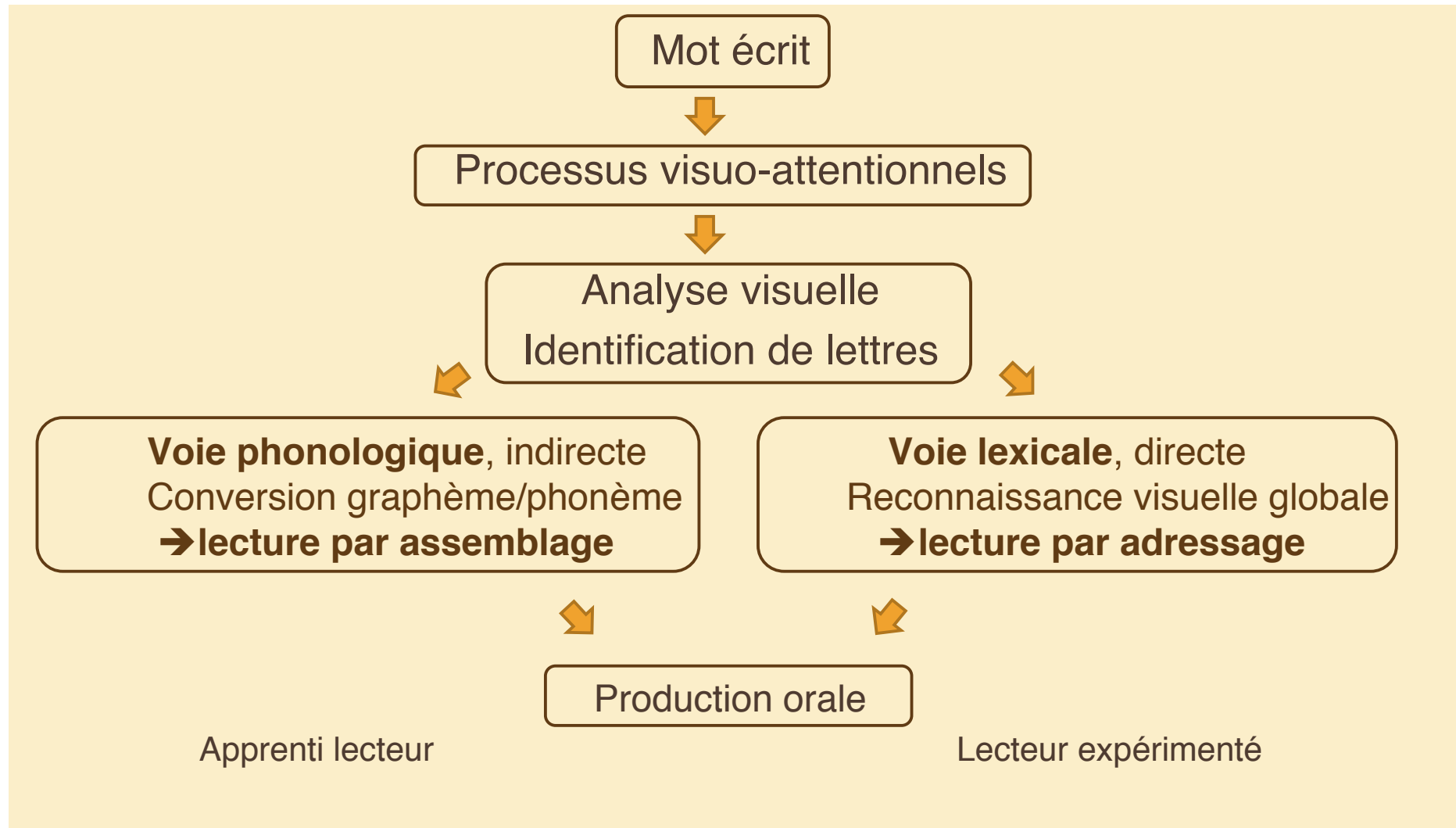
→ Dysfonctionnement cognitif

→ Difficultés d'identification des mots écrits (*M. Habib, 2000*)

# ÉPIDÉMIOLOGIE

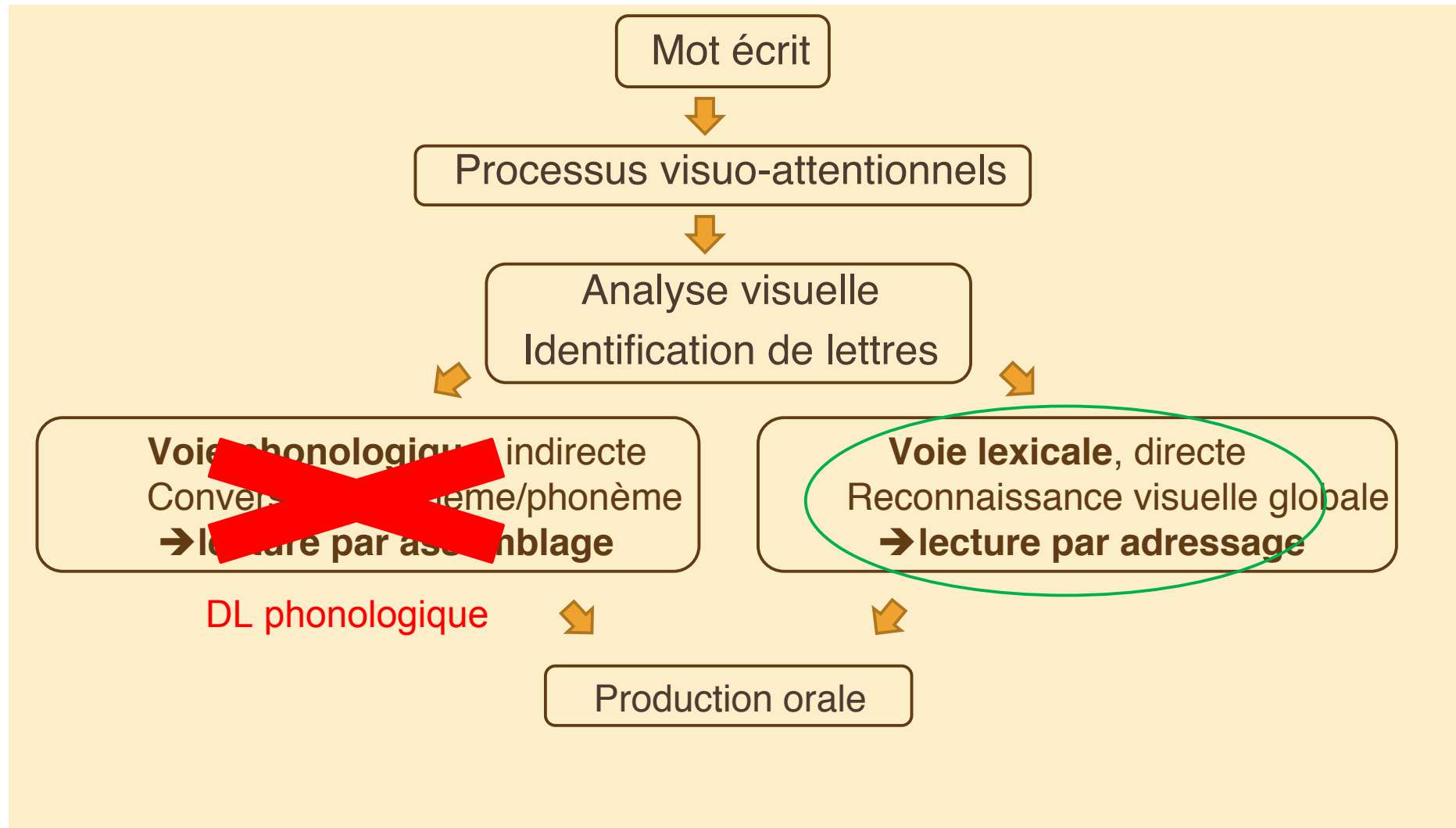
- 8 à 10% des enfants d'âge scolaire
- 4% de dyslexies sévères
- 30% des troubles des apprentissages
- Problème de santé publique
  
- Prédominance masculine : 3 garçons / 1 fille
- Formes familiales
- Caractère génétique probable

# MODÈLE À DOUBLE VOIE (COLT HEART)





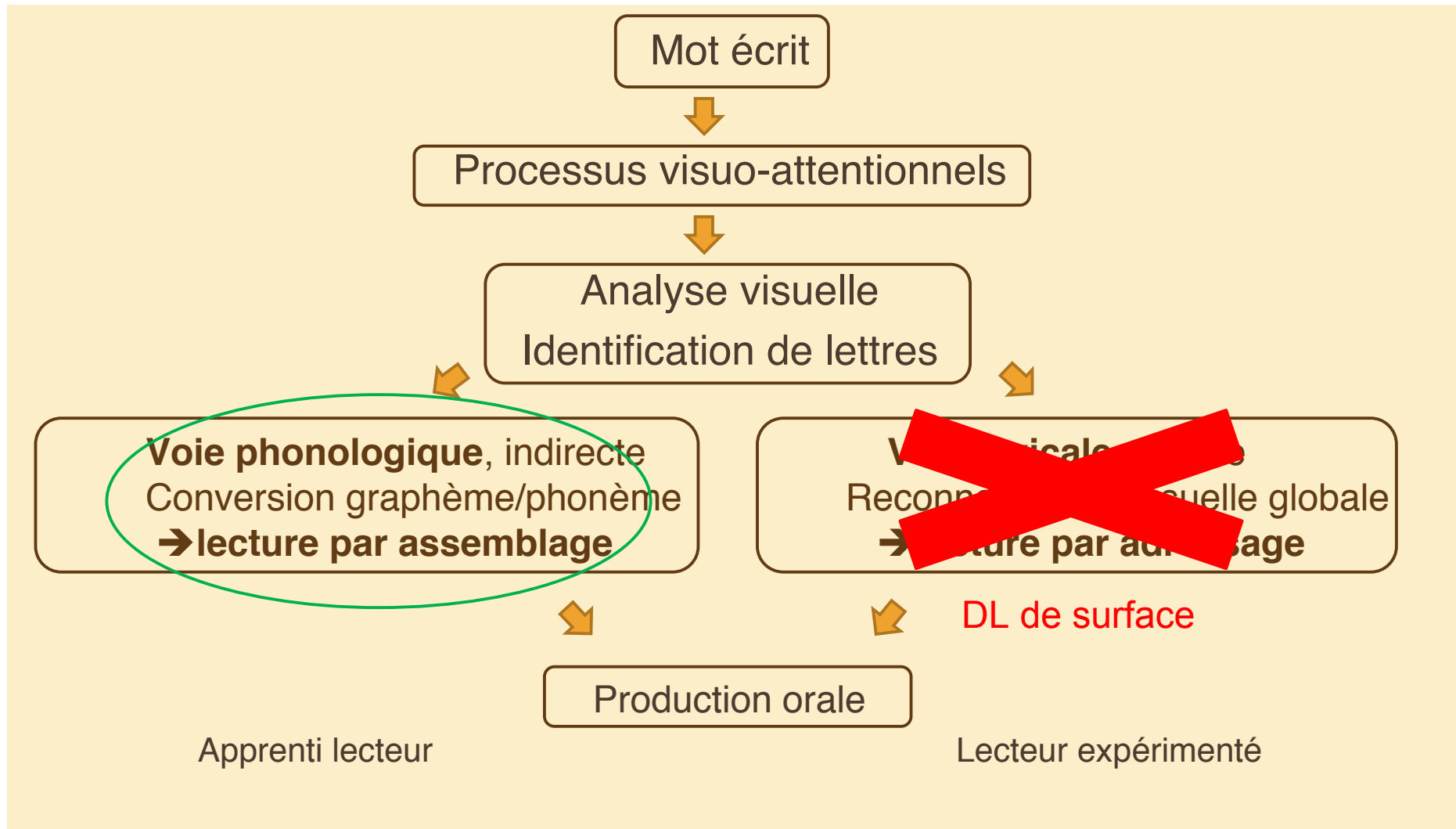
# MODÈLE À DOUBLE VOIE (COLT HEART)



- **Dyslexie phonologique** : la + fréquente

- Atteinte de la voie phonologique
- Voie lexicale faible → erreurs visuelles
- Associations fréquentes :
  - ✓ conscience phonologique déficitaire
  - ✓ ATCD troubles du langage oral
  - ✓ DO phonologique
  - ✓ ATCD familiaux

# MODÈLE À DOUBLE VOIE (COLT HEART)



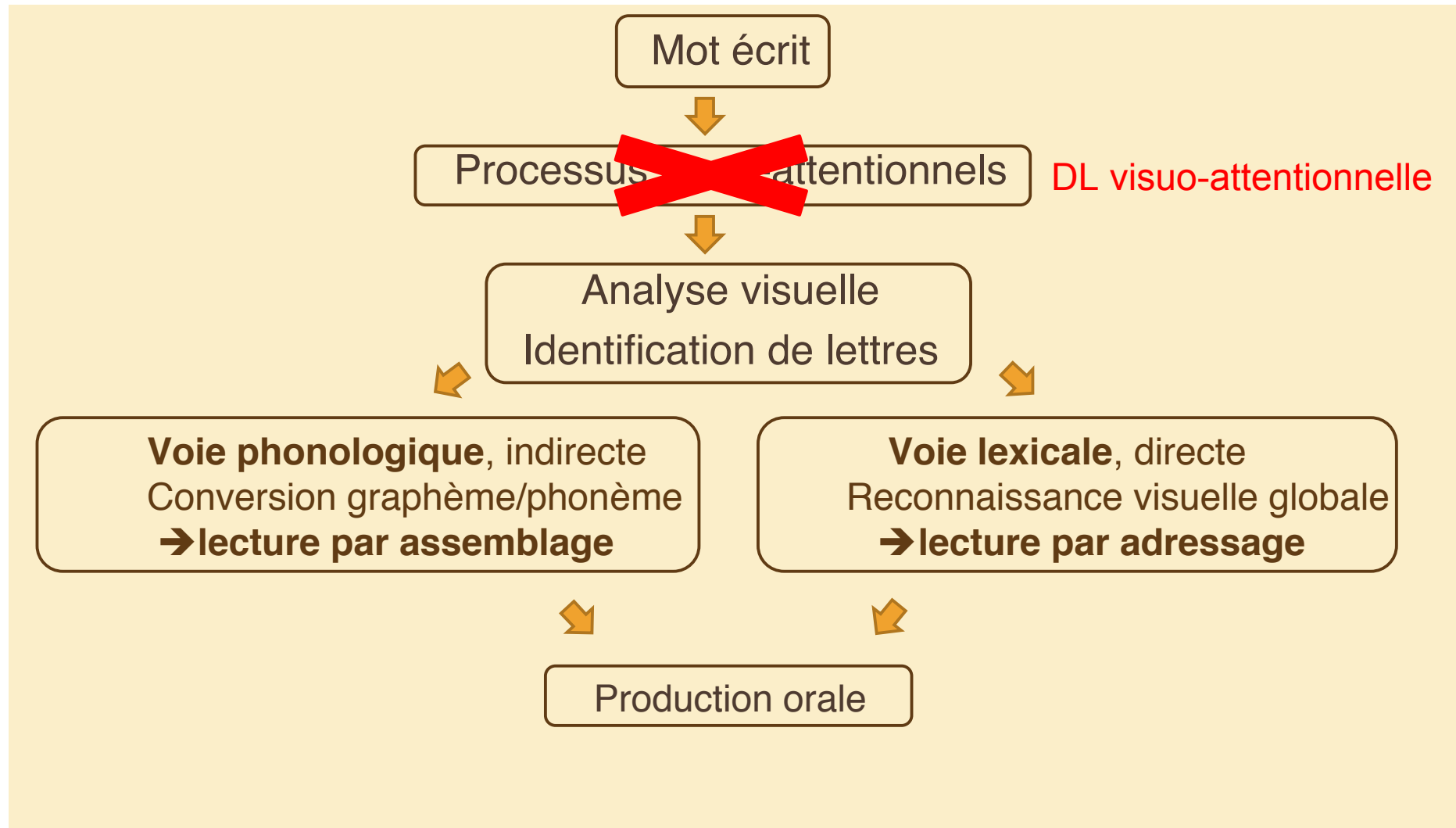
## ■ **Dyslexie de surface**

- Idée reçue : DL « légère » → atteinte de la voie lexicale
- Lecture lente, laborieuse mais sans erreur de décodage
- Associations fréquentes :
  - ✓ trouble attentionnel
  - ✓ trouble spatial
  - ✓ pas d'ATCD familiaux

## ■ **Dyslexie mixte**

atteinte des 2 voies de lecture → troubles massifs de la lecture

# MODÈLE À DOUBLE VOIE (COLT HEART)



## ■ **Dyslexie visuo-attentionnelle**

### ✓ **Trouble de l'attention visuelle**

- Fenêtre visuo-attentionnelle non adaptée
- Effet de longueur
- Prise partielle d'infos puis recours à la voie phonologique
- Difficultés en orthographe d'usage (mots corrects phonétiquement)

### ✓ **Trouble du repérage visuel : mauvais balayage visuel**

- Accès visuel approximatif
- Compétences en lecture fluctuantes
- Séquences de lettres mal perçues

# LES DYSORTHOGRAPHIES

# LES DYSORTHOGRAPHIES

- **Difficultés d'apprentissage**

- contraintes liées à l'orthographe et à l'écriture

- **Définition**

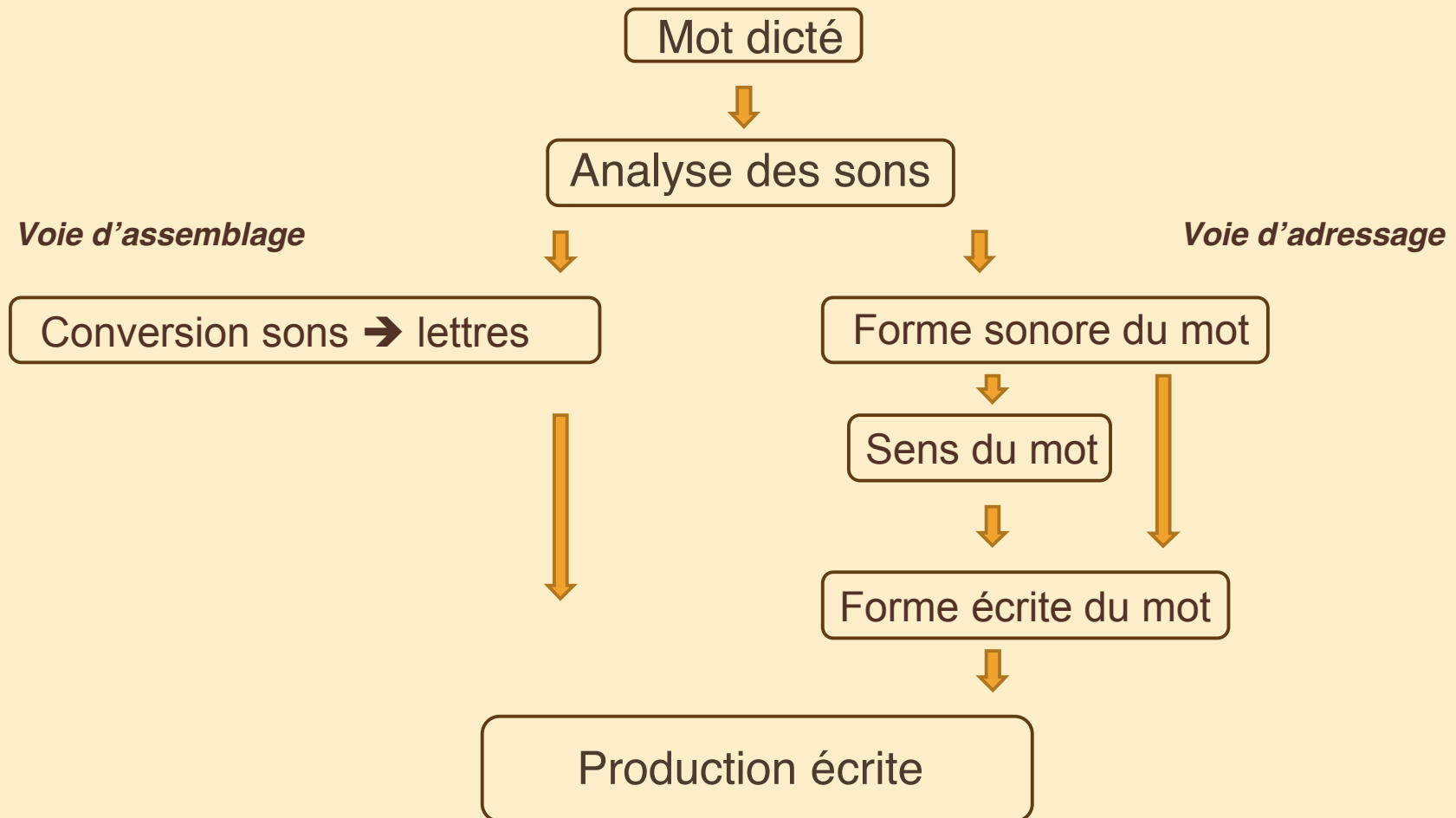
- Difficultés **spécifiques** et **durables** de transcription
  - Inaptitude à coder les sons en signes graphiques
  - +/- 10% des enfants scolarisés

- **Caractéristiques**

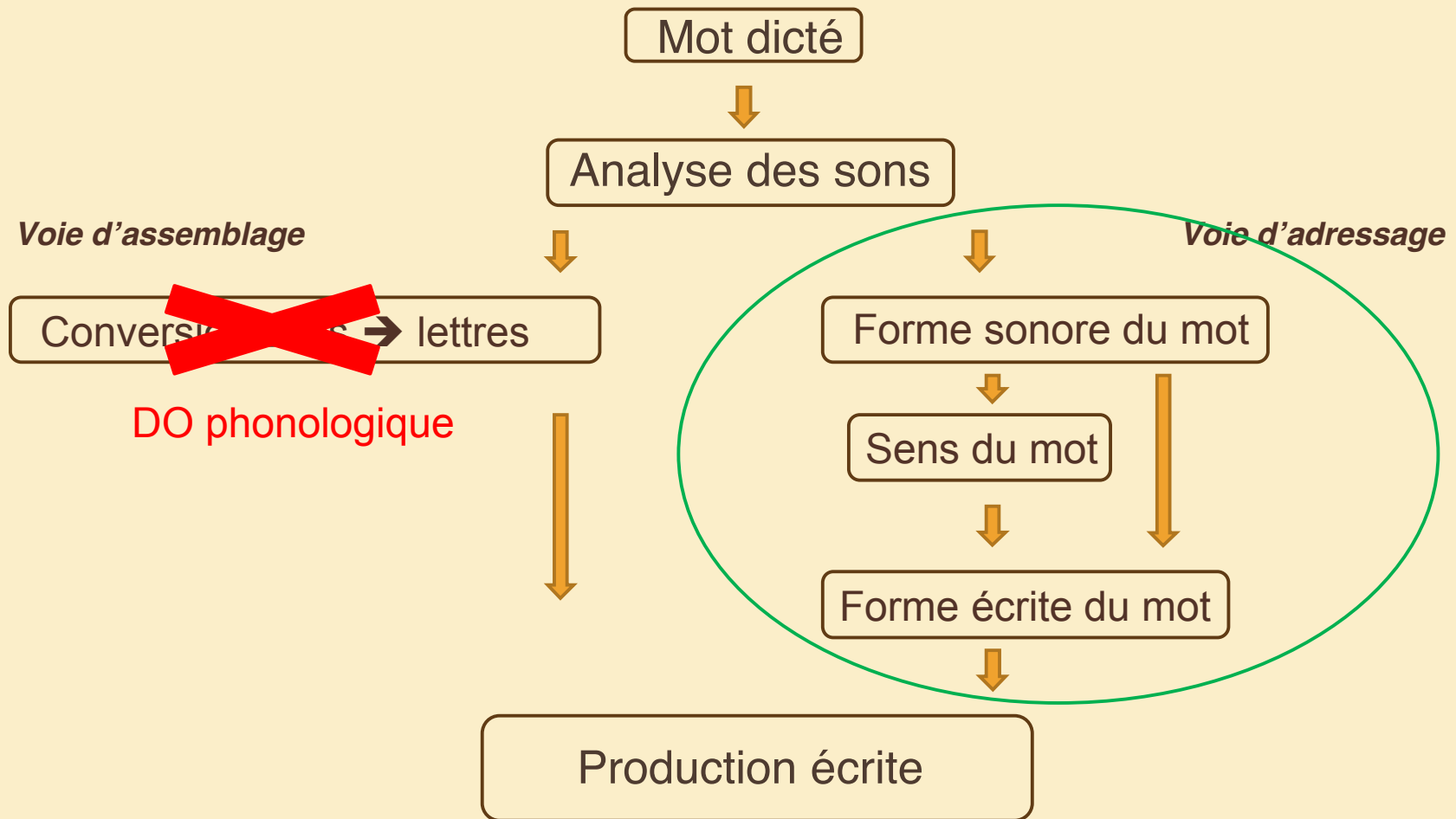
- Erreurs de conversion phonème → graphème
  - Règles grammaticales non appliquées
  - Mauvaise mémorisation de l'OTG d'usage (maison → méson)
  - Lenteur, ratures, surcharges
  - Graphisme maladroit



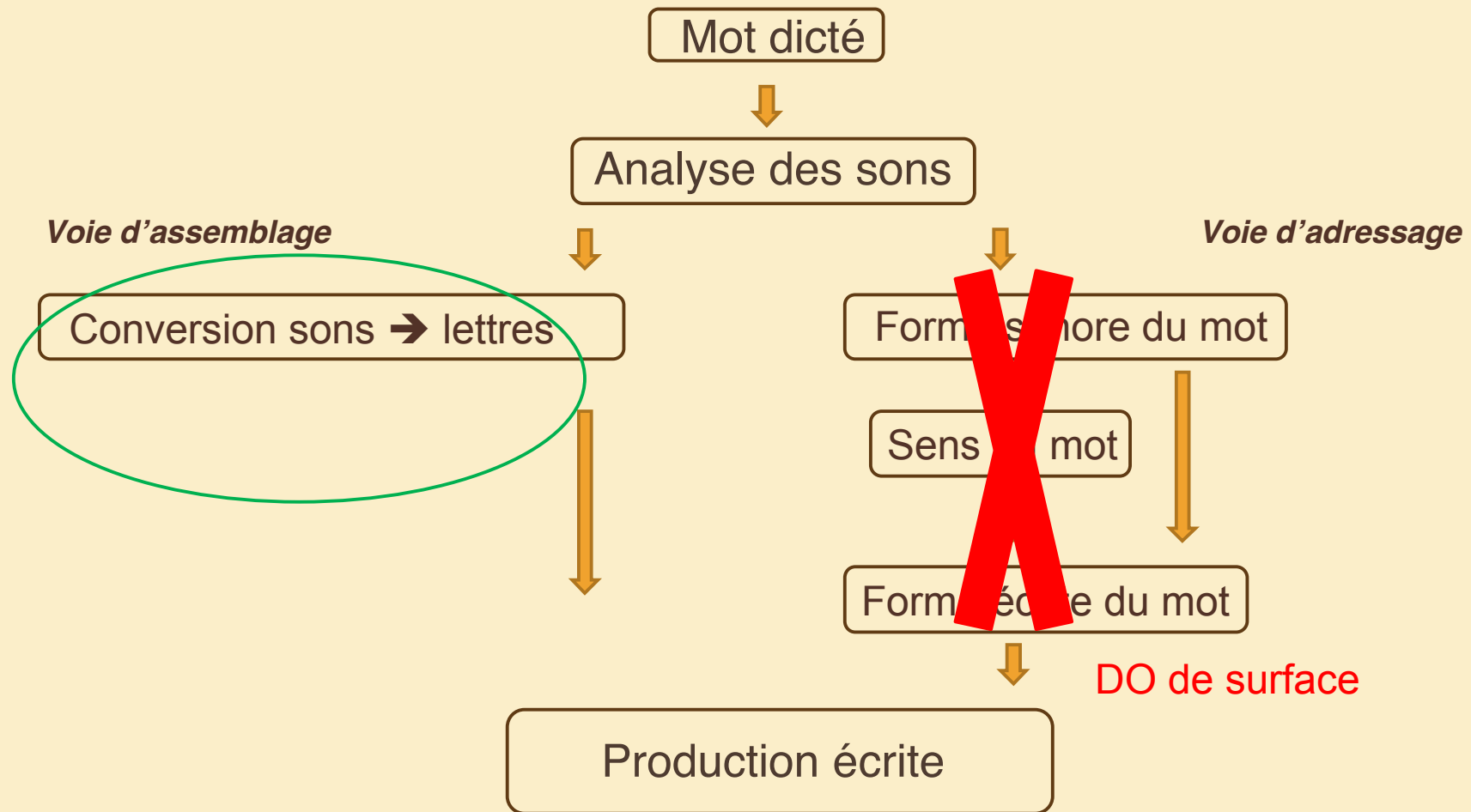
# MODÈLE D'ÉCRITURE À DOUBLE VOIE



# MODÈLE D'ÉCRITURE À DOUBLE VOIE



# MODÈLE D'ÉCRITURE À DOUBLE VOIE



- **DO phonologique** : atteinte de la voie d'assemblage

- Associée à la DL phonologique
- Mauvaise analyse de la séquence de sons et/ou méconnaissance des règles de conversion P/G
- Ex : « spectaculaire » → « spsetaculaire »

- **DO de surface** : atteinte de la voie d'adressage

- Associée à la DL de surface
- Orthographe d'usage (particularités orthographiques) et rétention visuelle déficitaires
- Ex : « monsieur » → « messieu »

- **DO visuo-attentionnelle**

- Erreurs visuelles, inversions, omissions et substitutions
- performances avec la longueur de la transcription

# LES DYSCALCULIES

## ■ **Définition**

« Trouble des compétences numériques et des habiletés arithmétiques qui se manifeste chez des enfants d'intelligence normale qui ne présentent pas de déficits neurologiques acquis. » (Temple 1992)

## ■ **Epidémiologie :**

- 6% enfants d'âge scolaire (2% en trouble isolé)
- Sexeratio = 1 (F=G)

## ■ **Difficultés concernent :**

- Concepts fondamentaux
- Numération : mode de représentation des nombres
- Techniques opératoires et accès au sens
- Résolution de problèmes

# NATURE DES TROUBLES

## **1 ) Aspects conceptuels**

- Difficulté à distinguer les principes essentiels du comptage des « pseudo-principes »
- Lenteur pour lire, écrire, comparer et dénombrer

## **2 ) Aspects procéduraux**

## **3 ) Mémorisation des faits numériques**

## ■ Constat

- temps de réponse + long et + d'erreurs
- utilisation de stratégie de comptage « immatures »
- peu ou pas d'évolution de ces stratégies avec l'âge

## ■ Pourquoi?

- peu ou pas de récupération en MLT (normalement présent dès le CE2)
- quand tentative de récupération en MLT, réponse erronée  
→ « obligation » de compter à chaque fois!

➤ Absence de récupération en MLT chez tous les dyscalculiques

➤ Persistance pendant au moins toute l'école primaire

Mais résolution de problèmes ou opérations complexes réussies

S'il s'agit d'une dyscalculie « pure » (en comptant sur leurs doigts)



# FACTEURS CAUSAUX / ÉTIOLOGIE

- Pas de consensus quant aux causes de la dyscalculie.
- Schématiquement, 2 courants « s'opposent » :

## 1 ) **Dyscalculie « pure »**

Trouble primaire lié à un dysfonctionnement neuro-anatomique

- déficit numérique de base concernant le sens des nombres et la représentation numérique exacte
- toute activité numérique problématique

## 2 ) **Dyscalculie secondaire**

Manifestation secondaire d'un déficit cognitif plus général

Deux déficits généraux supposés :

- Déficit de la mémoire de travail (MDT)
- Trouble des habiletés visuo-spatiales

# LES DYSPHASIES DÉVELOPPEMENTALES

## ■ **Définition :**

Troubles spécifiques, primaires, structurels et durables du développement du langage oral

**1) Spécifiques** : touchent le domaine langagier

→ autres fonctions préservées ou >> langage

**2) Primaires**

**3) Structurels** : symptômes langagiers spécifiques

→ secondaires à un trouble du traitement cérébral de l'information langagière

**4) Durables**

## ■ Marqueurs de déviance :

- Hypospontanéité verbale
- Difficulté d'accès aux mots
- Syntaxe altérée
- Manque d'informativité du discours
- Compréhension verbale (DPH réceptive vs expressive)
- Dissociation automatico-volontaire

➔ **Au moins 3 de ces marqueurs** : diagnostic positif

➔ Diagnostic pluridisciplinaire

## ■ Epidémiologie

- Touche 1% de la population
- Prédominance masculine
- Difficultés d'intégration scolaire, sociale et professionnelle

# FORMES CLINIQUES

- **Dysphasie phonologique syntaxique** : forme la + fréquente
  - Troubles de la programmation
  - Hypospontanéité
  - Atteinte de la phonologie +++ et de la syntaxe
  - Troubles praxiques associés :
    - apraxie bucco faciale, bavage
    - troubles psychomoteurs et graphiques

# FORMES CLINIQUES

## ■ **Trouble de production phonologique**

- Défaillance dans le contrôle de la mise en chaîne phonologique, dans l'enchaînement séquentiel des phonèmes
- Jargon riche et fluent (discours incompréhensible)
- Troubles phonologiques massifs
- Troubles d'encodage syntaxique
- Dissociation automatico-volontaire
- Troubles praxiques associés (ABF, bavage..)

## ■ **Dysphasie kinesthésique afférente**

- Trouble de l'organisation motrice de la parole
- Dyspraxie verbale par défaillance du contrôle phonologique
- Expression réduite

## ■ **Dyspraxie verbale**

- Atteinte de l'organisation motrice de la parole
- Apraxie bucco-faciale, faible contrôle salivaire
- Trouble majeur de la fluence verbale
- Agrammatisme
- Bonne appétence à la communication (gestuelle++)

## ■ **Dysphasie réceptive**

- Trouble de décodage : atteinte majeure de la compréhension
- Agnosie auditivo-verbale et auditive : sons du langage et les bruits familiers non reconnus
- Comportement d'enfant sourd
- Dissociation compréhension verbale - vs non verbale + (contexte, imitation, déduction)
- Expression > compréhension mais expression réduite

■ **Dysphasie mnésique** : troubles mnésiques et d'évocation

- Langage fait illusion
- Troubles d'apprentissage massifs et précoces, difficultés concernant le langage écrit+++
- Enfant conscient de ses troubles

■ **Dysphasie sémantique-pragmatique**

- Langage fluent mais discours plaqué
- Choix inadéquats du vocabulaire et de la syntaxe
- Déficit d'adaptation au contexte et à l'interlocuteur



LE DÉPISTAGE  
DES TROUBLES SPÉCIFIQUES  
DES APPRENTISSAGES

■ **Dépistage précoce : en maternelle, signes d'alerte**

✓ **Langage oral :**

- troubles phonologiques et articulatoires
- vocabulaire et syntaxe pauvres
- troubles de la parole, du langage

✓ **Conscience phonologique :**

✓ **Troubles neuropsychologiques :**

- attention et concentration
- troubles mnésiques

✓ **Troubles psychomoteurs**

## En primaire, signes d'alerte :

- Non automatiser de la lecture après +/- 6 mois de CP
- Confusions, inversions, omissions
- Troubles de compréhension de la lecture
- Difficultés de copie
- Difficultés en orthographe

## Primaire et + tard :

- Échec scolaire → bilan orthophonique
- Meilleur à l'oral et en mathématiques
- Lenteur, fatigabilité
- Graphisme maladroit
- Orthographe déficitaire++
- Pauvreté, désinvestissement de l'écrit
- Lecture de texte difficile → compréhension +/- altérée

# LE BILAN ORTHOPHONIQUE

## ■ Anamnèse détaillée

- Motif de consultation : plainte du patient, de la famille
- Grossesse, naissance, petite enfance
- Développement langagier, psychomoteur, affectif
- ATCD personnels : néonataux, médicaux, comportementaux
- ATCD familiaux
- Situation familiale : profession des parents, fratrie
- Parcours scolaire : adaptation, méthode d'enseignement, redoublement ?
- Autres traitements et prises en charge

## ■ Principes généraux

- éléments quantitatifs : épreuves standardisées
  - type et degré de sévérité
  - niveau « pathologique » si le score est  $\leq$  à - 2 écarts-type
- éléments qualitatifs : observation fine de l'enfant

# BILAN DE LANGAGE ORAL

- Praxies : sur imitation et sur consigne
  - Répétition de mots : phonologie et articulation
  - Vocabulaire : évocation, compréhension et expression
  - Syntaxe : compréhension et expression
  - Métalangage : définition de mots
  - Pragmatique du langage : adaptation au contexte + interlocuteur
- 
- Capacités mnésiques et attentionnelles

# BILAN DE LANGAGE ÉCRIT

✓ **Pré-lecture** : conscience phonologique, tests visuo-attentionnels

✓ **Lecture** :

- Mécanismes élémentaires de la lecture : graphèmes, syllabes, règles
- 2 voies de lecture :
  - ➔ voie d'assemblage : mots réguliers, non mots (ex : sac / gavin)
  - ➔ voie d'adressage : mots irréguliers (ex : dolmen, aiguille)
- Compréhension écrite = but ultime de la lecture

✓ **Orthographe** :

- Dictée de graphies, syllabes
- 2 voies de transcription : dictée de mots réguliers, irréguliers, non mots
- Dictée de texte : évaluation exhaustive

# BILAN DU RAISONNEMENT LOGICO-MATHÉMATIQUE ET DU CALCUL

- Comptage et dénombrement
- Opérations logiques
- Numération : code oral, code arabe écrit, base de 10
- Opérations élémentaires
- Calcul mental
- Estimation et comparaison des nombres et des quantités
- Positionnement des nombres les uns par rapport aux autres
- Compréhension du sens des nombres
- Résolution de problèmes arithmétiques



# À L'ISSUE DU BILAN

## ■ Batteries d'évaluation

- Profil → compétences préservées vs déficitaires
- Trouble isolé ou troubles associés ?

## ■ Evaluation diagnostique

- Type et sévérité du trouble
- Examens complémentaires si nécessaire
- Rééducation adaptée

## ■ Modalités de la PEC

- Contrat : axes de travail, fréquence des séances
- Travail en collaboration : enfant, parents, professionnels
- Scolarité : équipes éducatives, aménagements scolaires

# LA PRISE EN CHARGE ORTHOPHONIQUE

# PEC DES DL/DO

- Précoce, régulière
- Individuelle, groupale - isolée ou pluridisciplinaire
- Techniques spécifiques, adaptées
- Développement des capacités déficitaires  
et  
renforcement des capacités préservées
- PEC souvent longue... adaptation, remise en question

# PEC DES DYSCALCULIES

## Conditions pédagogiques

- **Présentation des exercices**
  - nombreux et variés → généralisation
  - adaptés + progression
  - matériel concret → abstrait
  - participation active
  
- **Notion d'erreur**
  - droit à l'erreur
  - indice : fonctionnement de l'enfant
  
- **Intérêt pour la tâche** : simplifiée, hiérarchisée
  - motivation ++

# PEC DES DYSPHASIES

- PEC précoce, intensive, pluridisciplinaire et sur le long terme
- Partenariat avec la famille et l'école
- Techniques spécifiques multi-modales → codes augmentatifs  
ex : programme Makaton

## L'enfant dysphasique et l'école : intégration scolaire ++

- Mise en place du PAI, demande d'AVS
- Action concertée entre les intervenants
- Enseignement adapté
- Langage écrit abordé précocement
- Cas sévères → établissements spécialisés

# PEC PLURIDISCIPLINAIRE

- Indispensable : troubles sévères, troubles associés
- Bilans pluridisciplinaires
  - ➔ projet rééducatif individualisé et cohérent
  - ➔ indissociable de l'aspect psycho-éducatif
- Synthèses hebdomadaires
- Evaluations régulières : réajustement de la PEC
- Intégration scolaire, sociale et professionnelle

MERCI DE VOTRE ATTENTION