

Jesuis
serai

heureux
instruit
actif
en santé



Symposium ÉLDEQ 2008
Faire connaissance avec l'avenir du Québec
Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ)

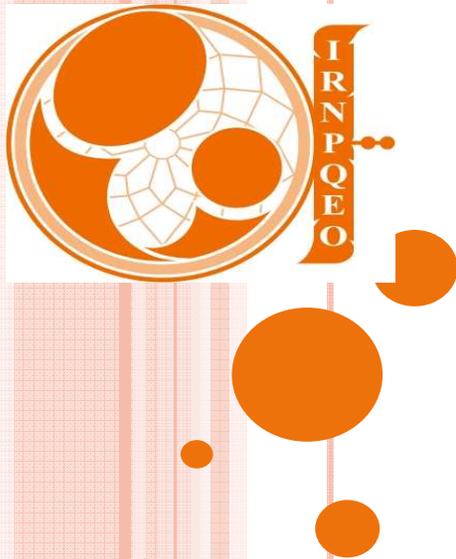
RÉSEAU IRNPQEO
(INTEGRATED RESEARCH NETWORK IN PERINATOLOGY OF
QUEBEC AND EASTERN ONTARIO)
SYNTHÈSE DE NOTRE PROGRAMME DE
RECHERCHE

William D Fraser, Patricia Monnier
CHU Sainte-Justine, Montréal

Fonds de la recherche
en santé
Québec

Santé
et Services sociaux
Québec


CIHR IRSC
Canadian Institutes of
Health Research
Instituts de recherche
en santé du Canada



Chercheurs IRNPQEO



Chercheur Principal :

- Dr. William Fraser - Université de Montréal

Co- Chercheurs principaux :

- Lise Dubois - Université d'Ottawa
- Zhong-Cheng Luo - Université de Montréal
- Jacques Michaud - Université de Montréal
- Jean-Marie Moutquin - Université de Sherbrooke
- Gina Muckle - Université Laval
- Jean Séguin - Université de Montréal
- Margaret Somerville - Université McGill
- Jacquetta Trasler - Université McGill
- Richard E. Tremblay - Université de Montréal



Missions du réseau IRNPQEO et de son programme de recherche

Servir de catalyseur pour:

- Rehausser la qualité et l'impact de la recherche périnatale au Québec et au Canada
- Former une nouvelle génération de chercheurs dans un environnement reflétant les 4 piliers des IRSC
- Créer un modèle de recherche clinique provincial/ régional novateur assurant des soins basés sur des données probantes





Liens entre l'IRNPQEO et les RUIS

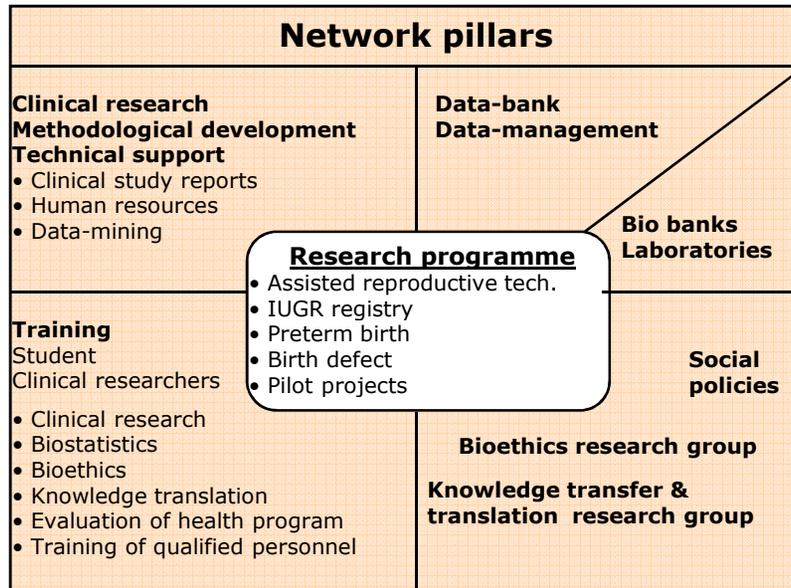


Other national & International Collaboration

McGill University

Expertise

- Epigenetics
- Neurodevelopment
- Stress & psycho-sociology
- Metabolism / growth
- Assisted reproductive tech.
- Biostatistics
- Health service



Université de Laval

Expertise

- Genetics
- Cardiovascular disorders
- Placental disorders
- Metabolism / growth
- Health service
- Environmental exposures
- ERB base learning

Université de Sherbrooke

Expertise

- Genetics / epigenetics
- Neurodevelopment
- Cardiovascular disorders
- Placental disorders
- Psycho-socio economic
- Clinical epidemiology
- WEB-based learning

Université de Montréal

Expertise

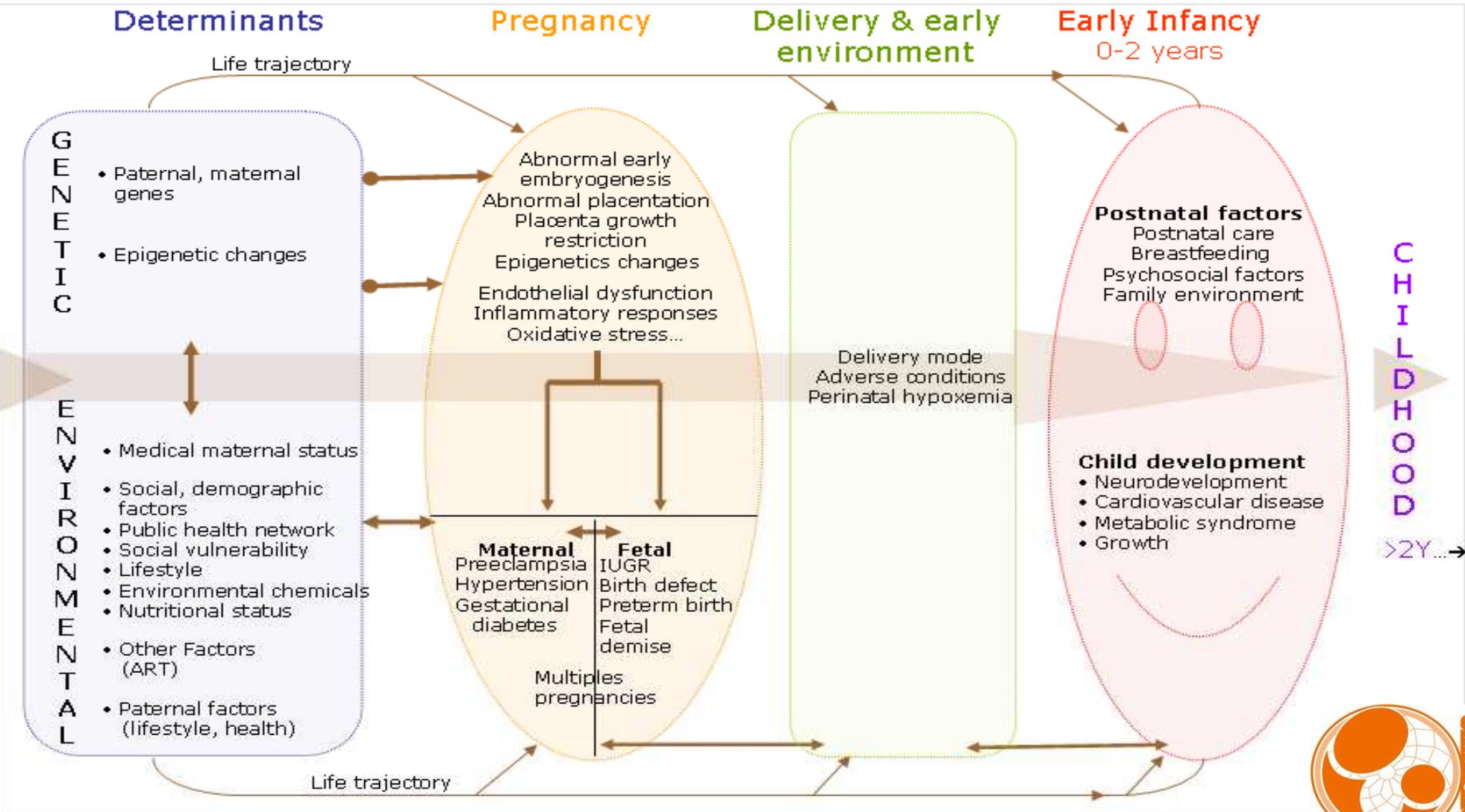
- Genetics / epigenetic
- Neurodevelopment
- Cardiovascular disorders
- Metabolism / growth
- Psycho-socio economic
- Environmental exposures
- Artificial reproductive tech.

University of Ottawa
 Perinatal Programme of Eastern Ontario

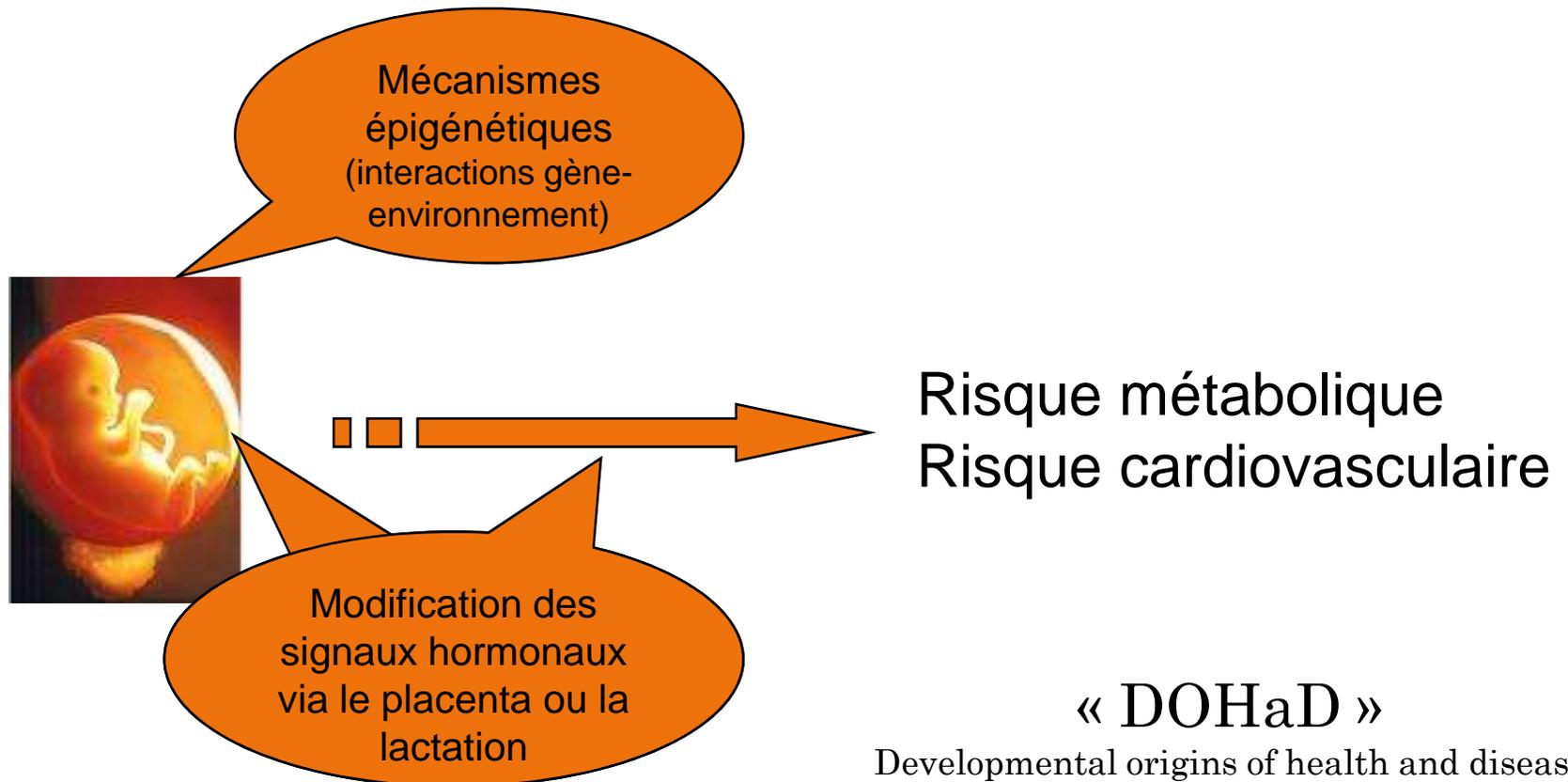
Expertise

- Epidemiology
- Neurodevelopment
- Health service
- Artificial Reproductive Tech.
- Nutrition

PARADIGME SCIENTIFIQUE DE L'IRNPQEO



Programmation foétale: Un concept majeur dans IRNPQEO



Programmation foétale:
Hypothèse de Barker



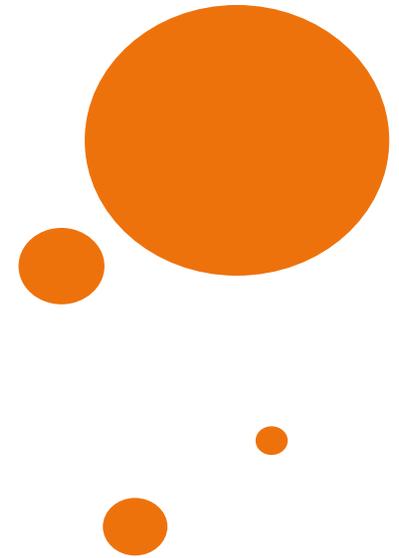
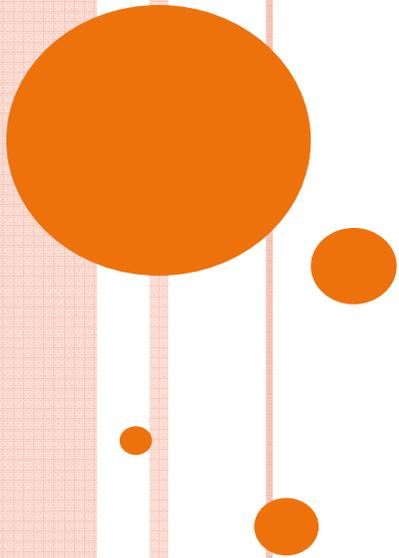
Programme de recherche - Projets

- Projet 1. Étude de cohorte provenant des techniques de procréation assistée (et sous-projets)
- Projet 2. Déterminants et conséquences du retard de croissance intra-utérin
- Projet 3. Infection prénatale, réponse inflammatoire et prématurité et neurodéveloppement de l'enfant
- Projet 4. Études des anomalies congénitales et le rôle de la technique CNV pour détecter les anomalies congénitales
- Deux projets pilotes





Méthodologie

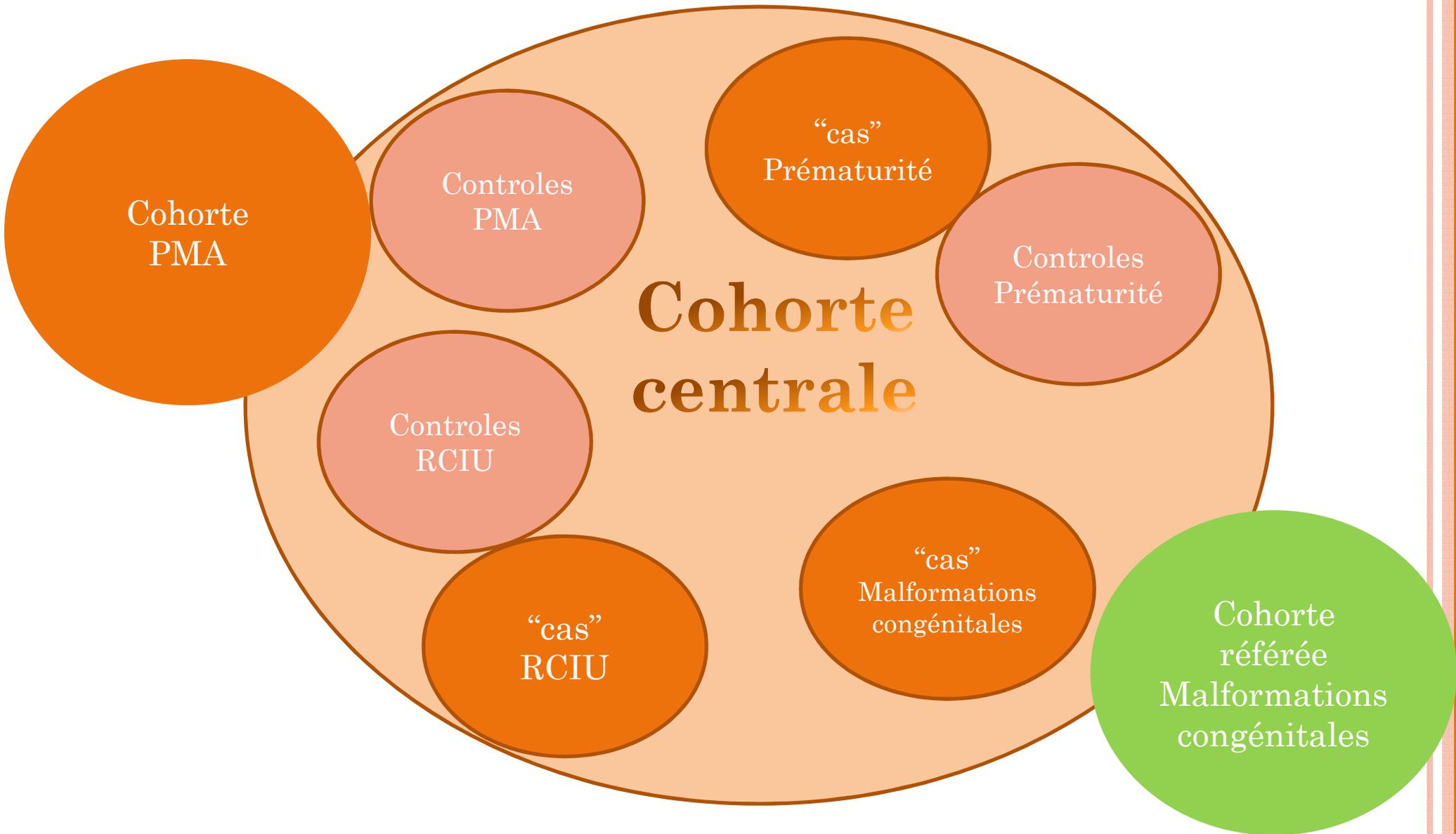


COHORTES IRNPQEO

- Cohorte centrale (N=5000) au sein de laquelle des évolutions défavorables (calculs selon prévalence des pathologies) constitueront des sous-groupes d'intérêt
 - Retard de croissance intra-utérin (N=400)
 - Accouchement prématuré (N=300)
- Cohortes additionnelles
 - Procréations Médicalement Assistées (N=700)
 - Malformations congénitales (N=1000, 850 cas référés, 150 cas issus de la cohorte centrale)



COHORTES IRNPQEO



COHORTE CENTRALE IRNPQEO: RECRUTEMENT



SCHÉMA DE SUIVI DES PATIENTES

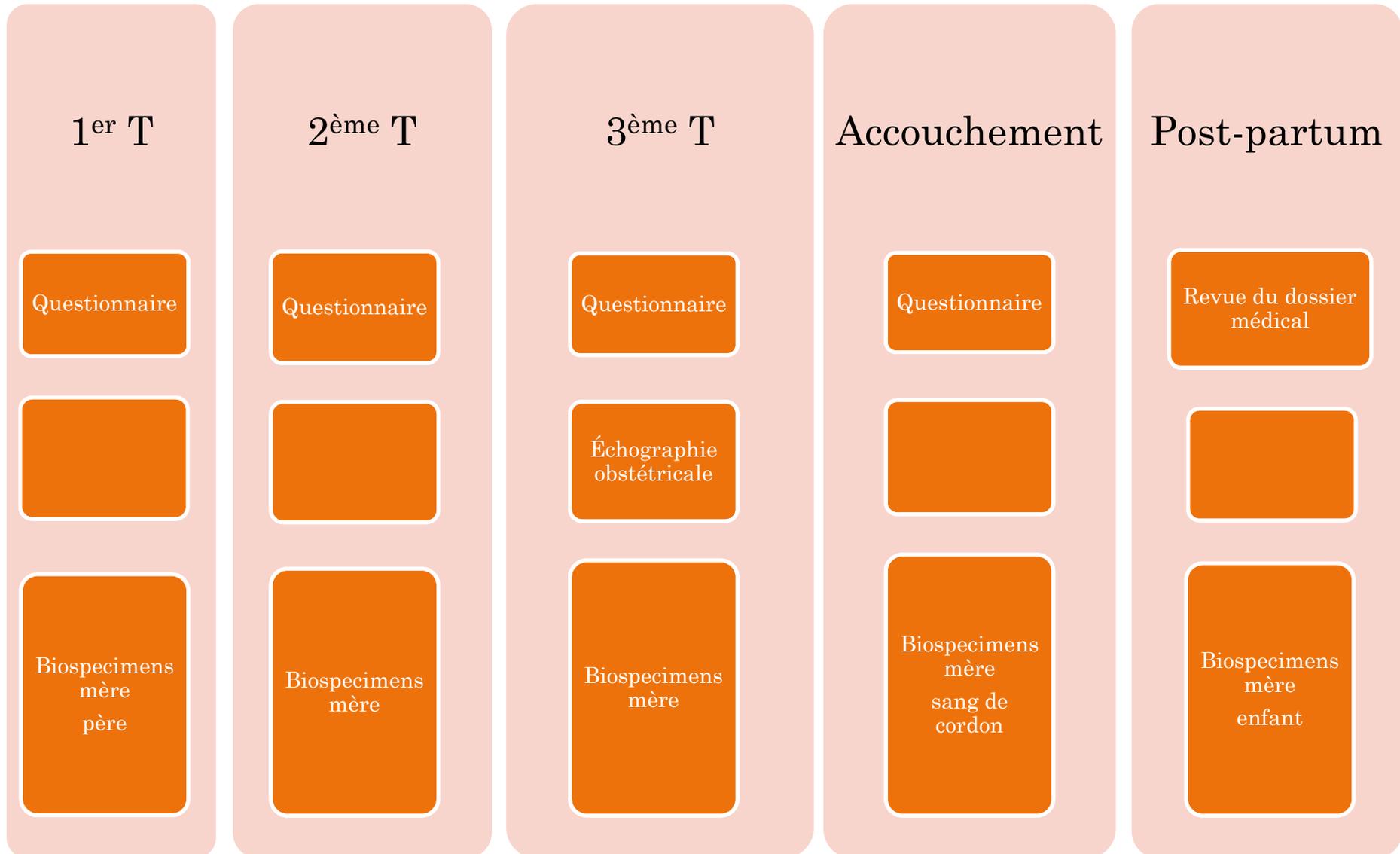


SCHÉMA DE SUIVI “COMPLET” DES ENFANTS (N=2800)

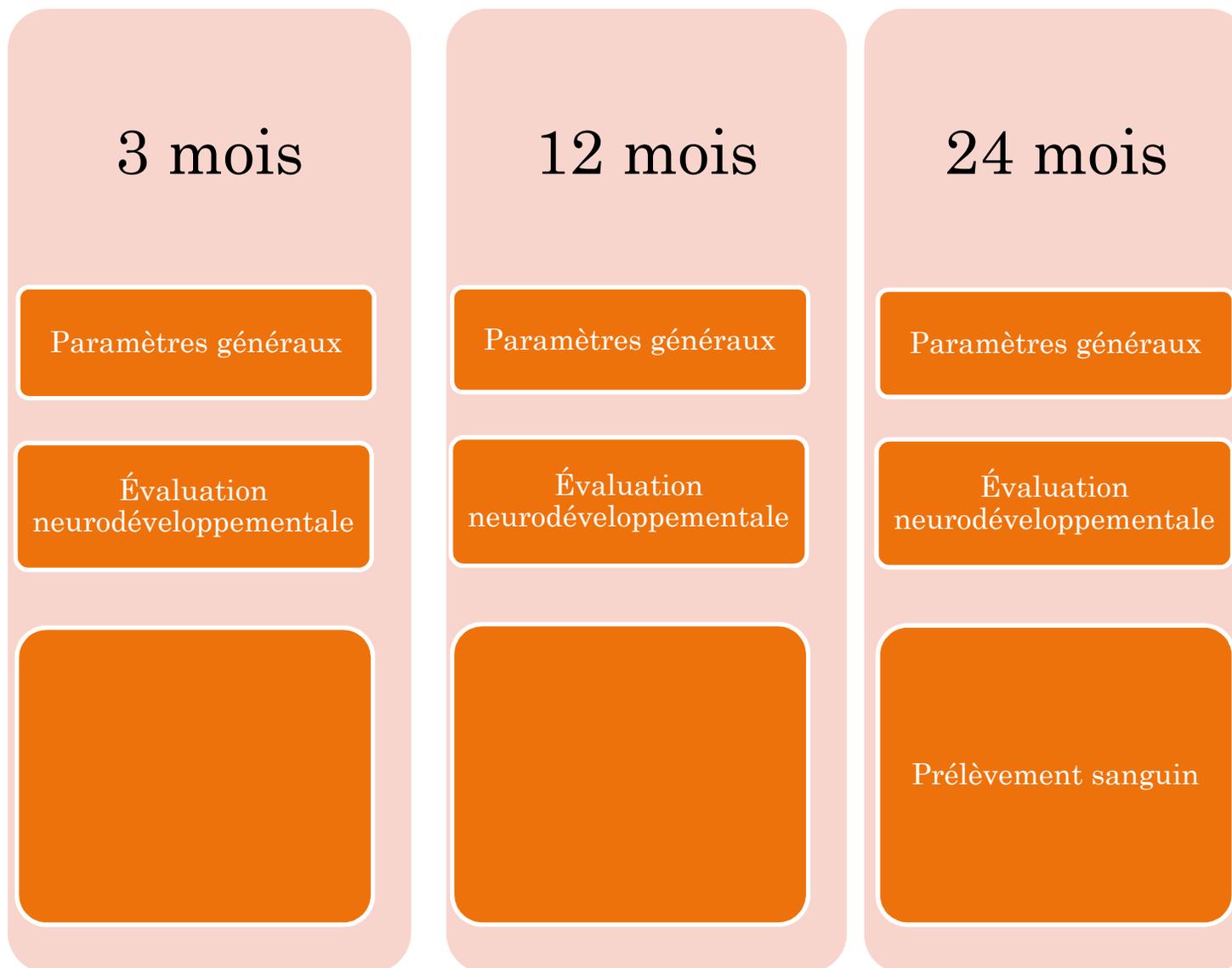
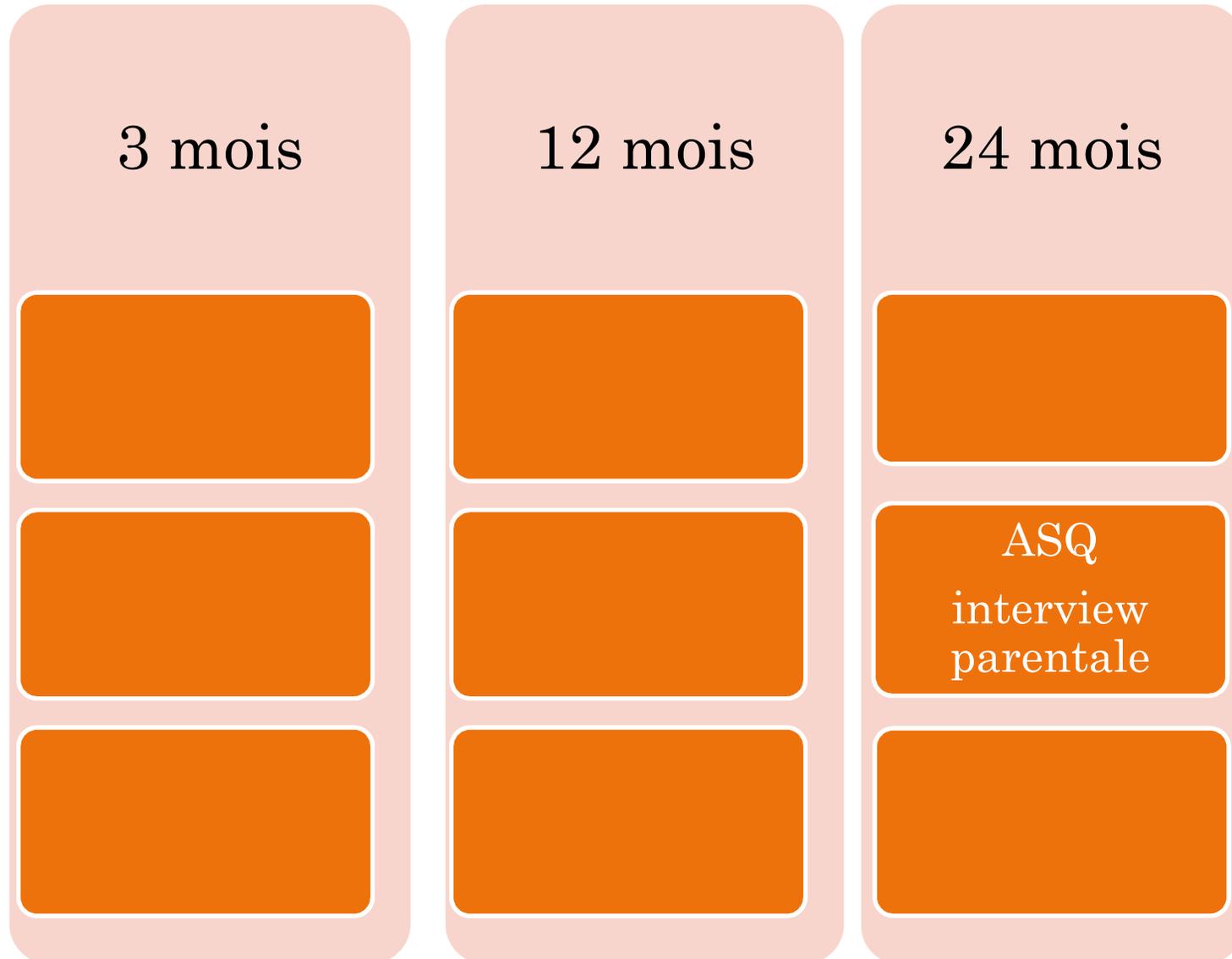
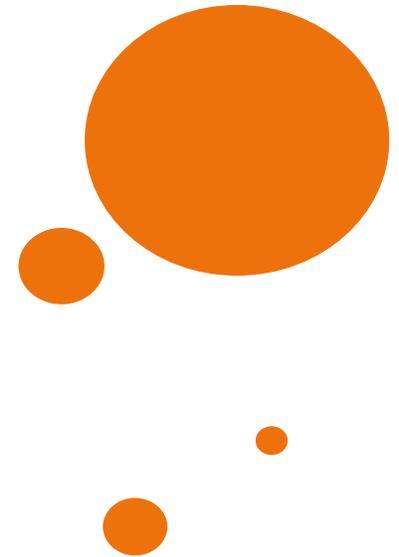
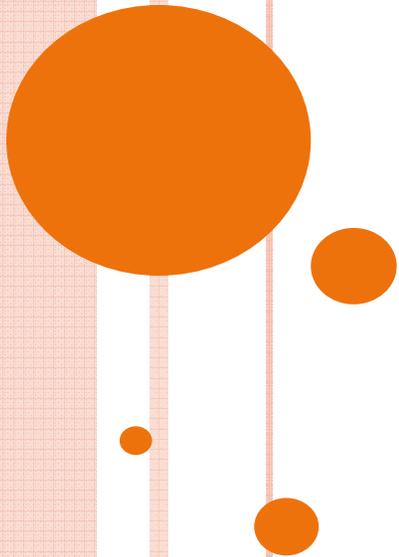


SCHÉMA DE SUIVI “LÉGER” DES ENFANTS (N=2900)





Projets pilotes





DEUX PROJETS PILOTES



Projet Pilote sur la santé périnatale des autochtones

Projet pilote pour l'informatisation des pages du formulaire d'obstétrique IV-VII

○ **Chercheur principal:** E. Dewailly

○ **Chercheur principal:** J.C. Pasquier

○ **Objectif:**

Étude de faisabilité pour développer une cohorte complémentaire de femmes enceintes autochtones provenant de communautés suivantes: Cree de la baie James, Innu de la basse rive nord du St Laurent et Atikamekw de l'Abitibi

○ **Objectifs:**

1. Développer et implanter l'informatisation des pages IV-VII du formulaire d'obstétrique (pages I-III en cours)

2. Analyser la faisabilité d'implanter une base de donnée périnatale informatisée provinciale



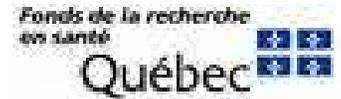
Nos partenaires actuels



MSSS – PMA

- Une étude rétrospective sur 2 ans (200K\$): Part des techniques de PMA dans la gémellité au Québec
- Une étude prospective (200K\$): mise en place et validation d'un registre de suivi des enfants nés après PMA

FRSQ – Formation

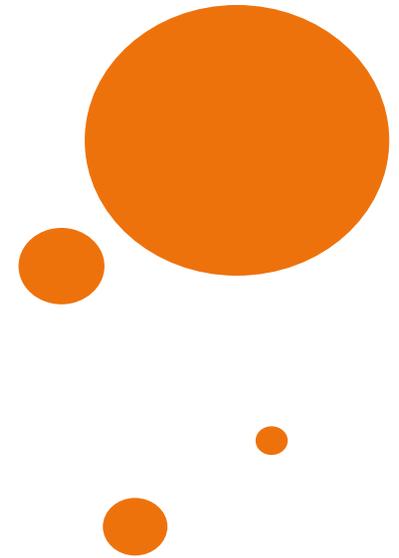
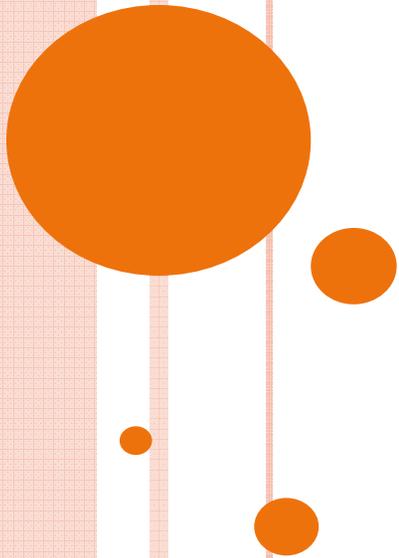


- 500K\$ sur 5 ans
- Bourses de formation aux études supérieures et au perfectionnement post-doctoral
- Étudiants boursables
- Part égale FRSQ - IRNPQEO



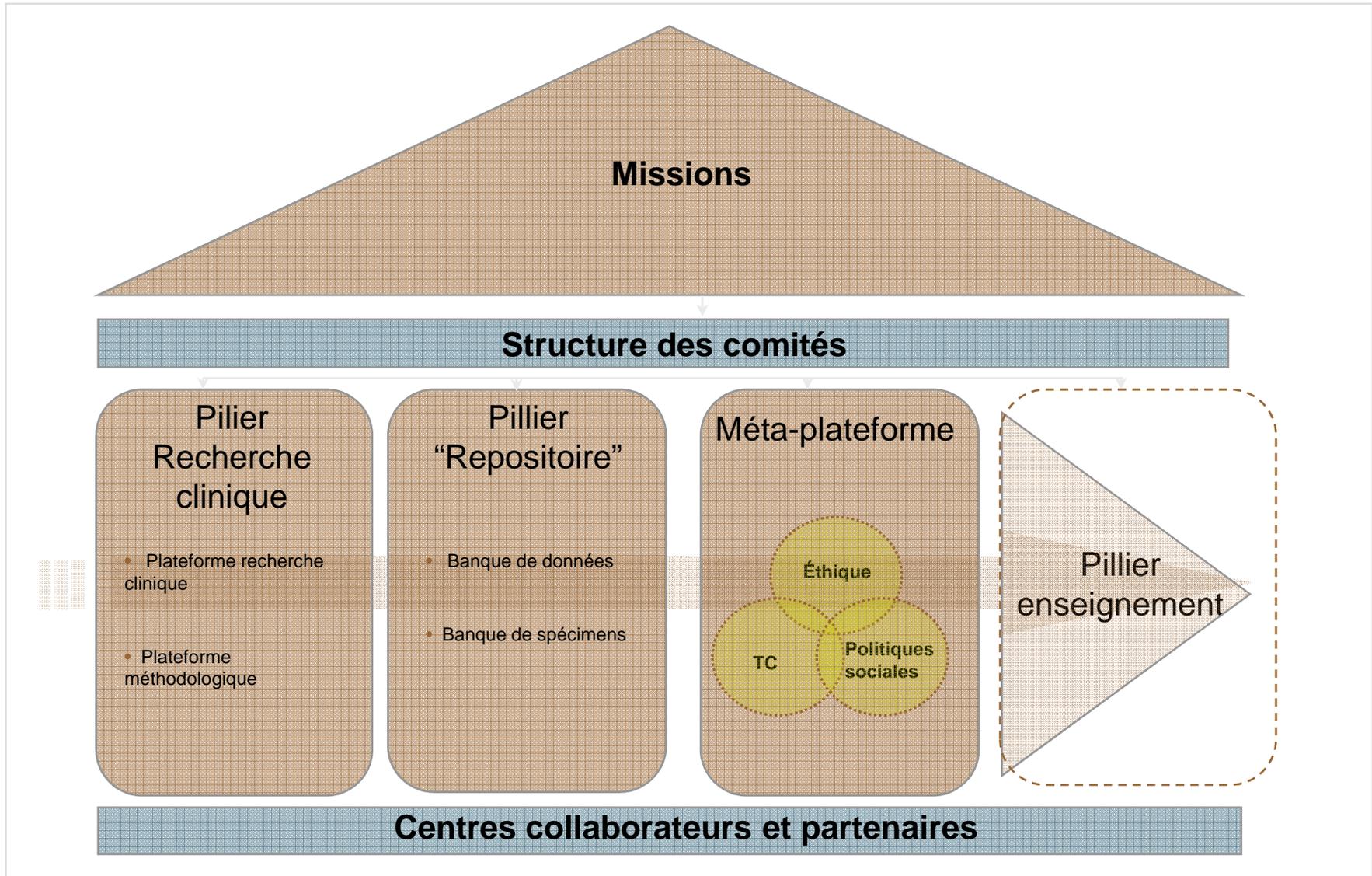


Plateformes





STRUCTURE DU RÉSEAU IRNPQEO



Une source exceptionnelle de données pour la
communauté scientifique

Une banque de données longitudinales sur un grand nombre
de trios père-mère-enfant

Une biobanque optimisée

Specimens multiples (sang, urines, placenta, cordon
ombilical, méconimu, cheveux, ongles...)

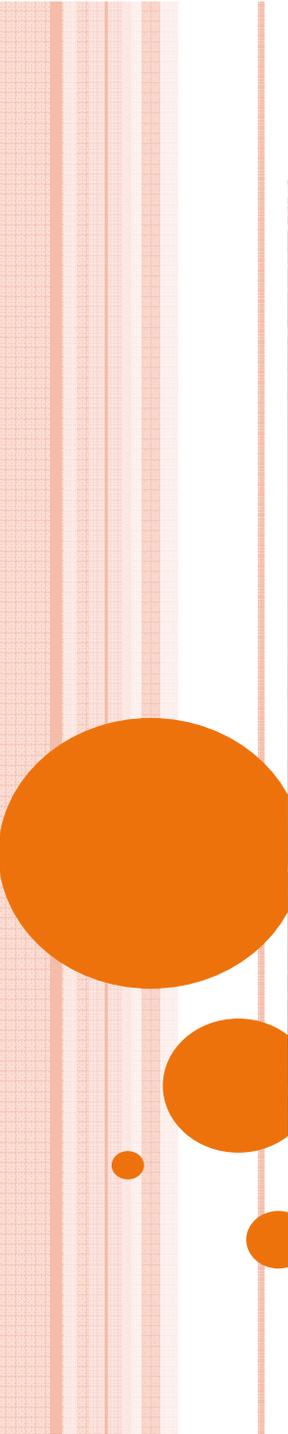
Politique d'aliquotage adaptée





CONCLUSION : POINTS FORTS

- Un recrutement dès le début de la grossesse
- Un recueil de données et de spécimens aux 3 trimestres de la grossesse et pendant les deux premières années de vie
- Une équipe multidisciplinaire
- Une approche transdisciplinaire de chaque projet
- Des plateformes pour relever les défis de la Recherche Clinique
- Des partenaires institutionnels forts
 - 5 universités
 - 10 hôpitaux et leur centre de recherche
 - instances gouvernementales (MSSS, FRSQ)



**MERCI POUR
VOTRE ATTENTION**



*Réseau intégré de recherche
en périnatalité du Québec
et de l'est de l'Ontario*

*Integrated Research Network
in Perinatology of Quebec
and Eastern Ontario*