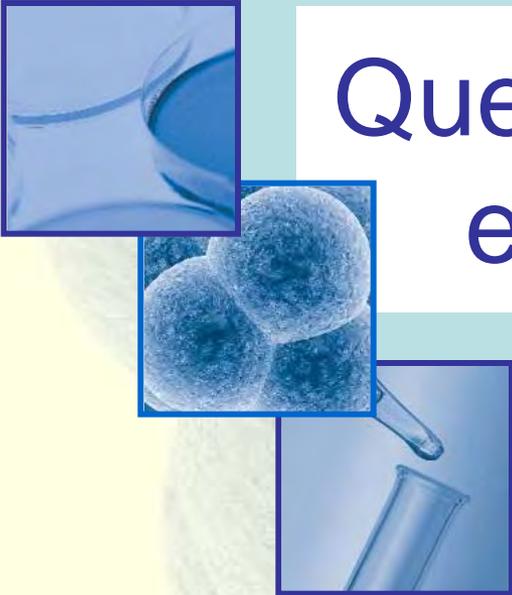


6 Avril 2012

Three overlapping microscopic images of embryos are positioned on the left side of the slide. The top image shows a single embryo, the middle one shows two embryos, and the bottom one shows a pipette and a test tube.

# Quelle stratégie de transfert embryonnaire en FIV?

Dr Cynthia Frapsauce

Médecine et biologie de la reproduction

CHRU Bretonneau Tours

# Déroulement d'une tentative de FIV

Début du traitement

36 h

J0

J1

J2

J3

J5 ou J6

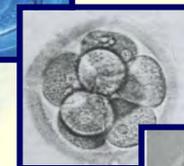
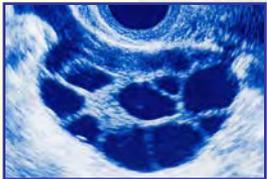
Surveillance

Déclenchement ovulation

Ponction Ovarienne  
+  
Mise en fécondation

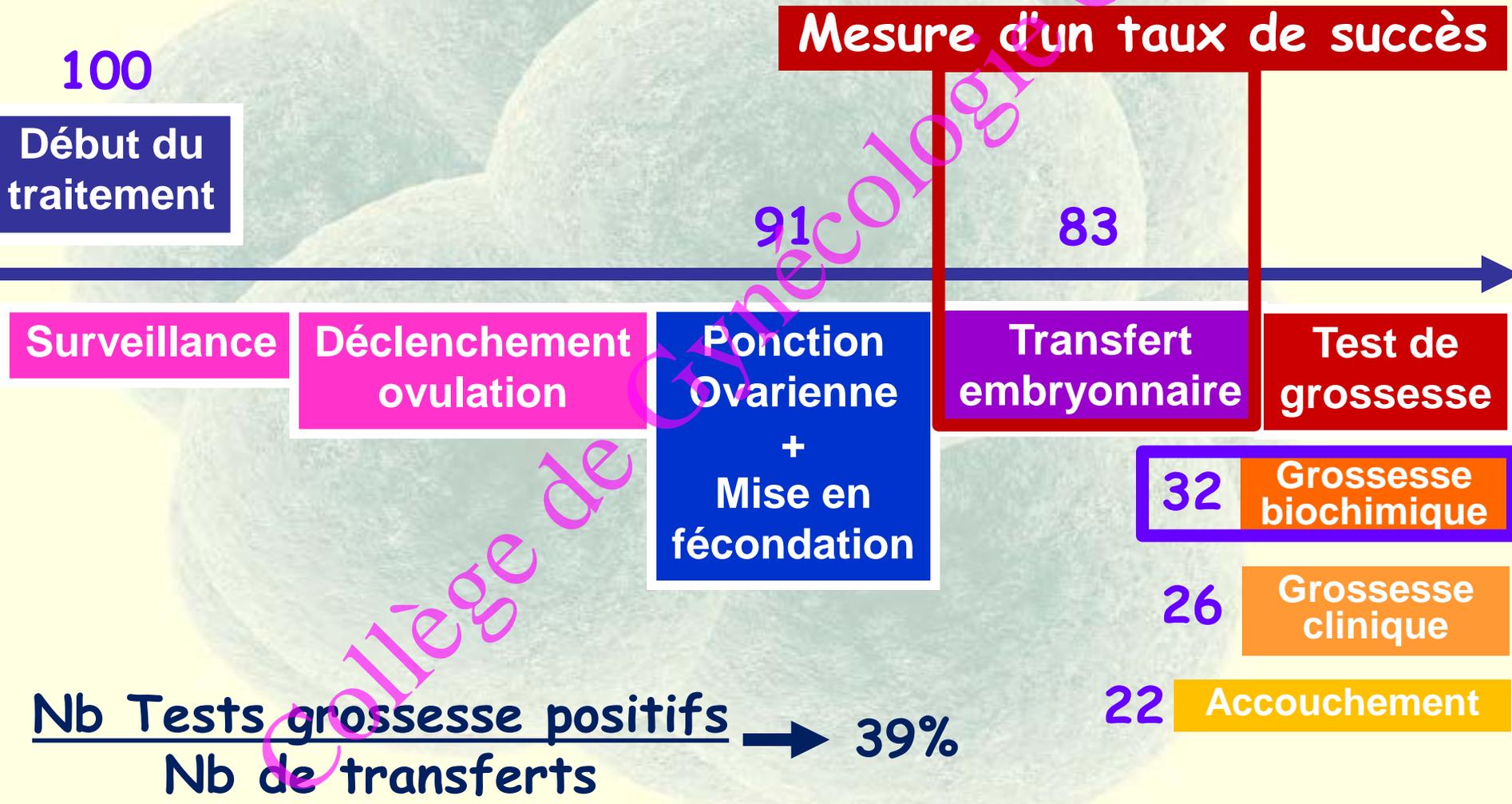
Transfert embryonnaire

Test de grossesse



Collège de Gynécologie CVL

# Expression des résultats en FIV



# Expression des résultats en FIV

Mesure d'un taux de succès

100

Début du traitement

Surveillance

Déclenchement ovulation

Ponction Ovarienne  
+  
Mise en fécondation

Transfert embryonnaire

Test de grossesse

91

83

32

Grossesse biochimique

26

Grossesse clinique

22

Accouchement

$\frac{\text{Nb Accouchement}}{\text{Nb de cycles débutés}} \rightarrow 22\%$

# Expression des résultats en FIV

Mesure d'un taux de succès

100

Début du traitement

Surveillance

Déclenchement ovulation

Ponction Ovarienne + Mise en fécondation

Transfert embryonnaire

Test de grossesse

32 Grossesse biochimique

26 Grossesse clinique

22 Accouchement

$\frac{\text{Nb grossesse clinique}}{\text{Nb de ponctions}} \rightarrow 29\%$

91

83

32

26

22

# Expression des résultats en FIV

## CENTRE DE FIV A

100 ponctions

83 transferts

30 Grossesses cliniques

=> Tx Gros. Clin. / ponction = 30%

- 2 embryons transférés / tentative
  - 24 Gros. uniques
  - 6 Gros. gémellaires (20%)

Tx implantation = 36/166 = **22%**

## CENTRE DE FIV B

100 ponctions

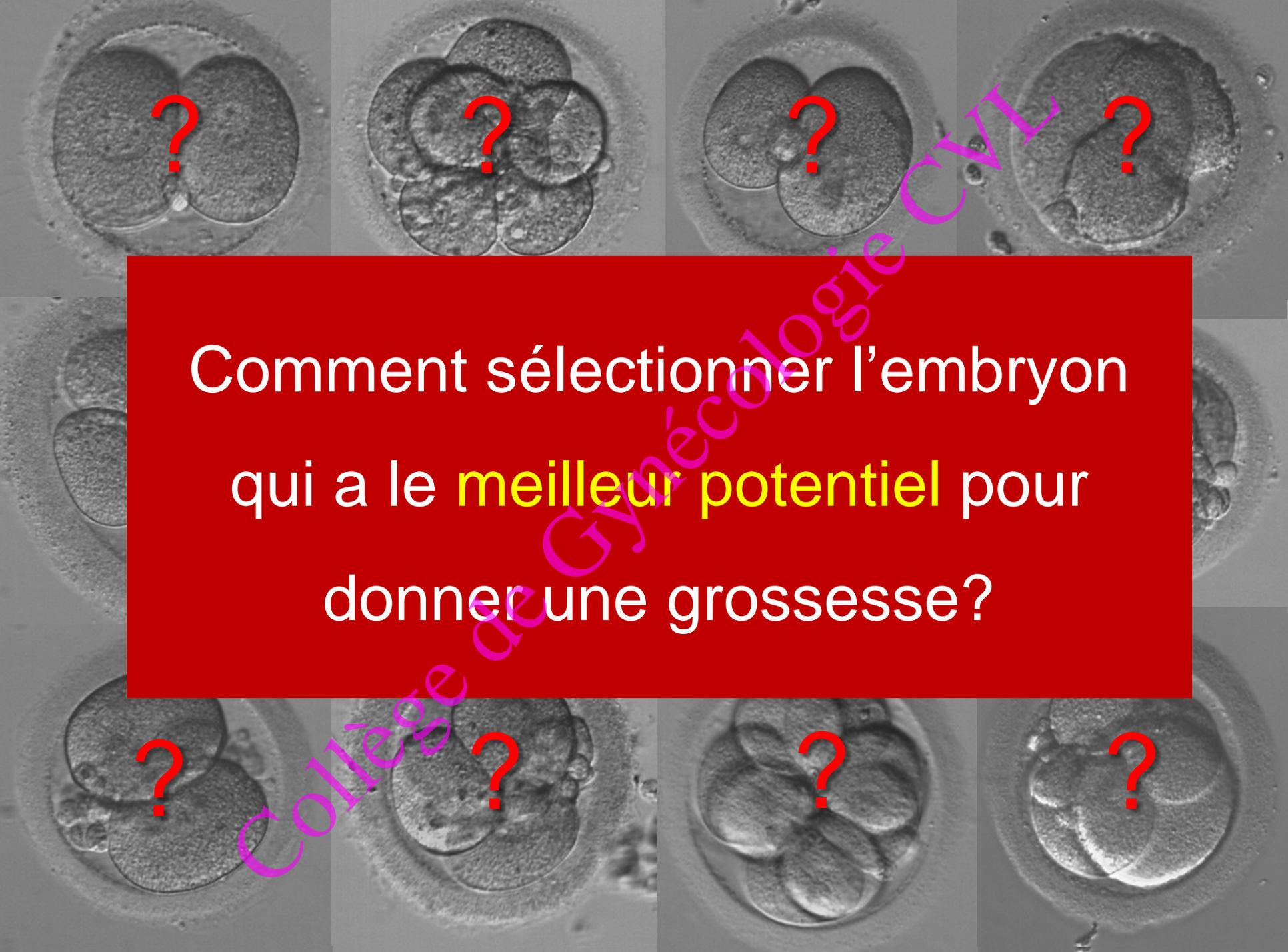
83 transferts

30 Grossesses cliniques

=>Tx Gros. Clin. / ponction = 30%

- 1 embryon transféré / tentative
  - 29 Gros. uniques
  - 1 Gros. gémellaire (3%)

Tx implantation = 31/83 = **37%**



Comment sélectionner l'embryon  
qui a le meilleur potentiel pour  
donner une grossesse?

Collège de Gynécologie C.V.I.

# Déroulement d'une tentative de FIV

Début du traitement

36 h

J0

J1

J2

J3

J5 ou J6

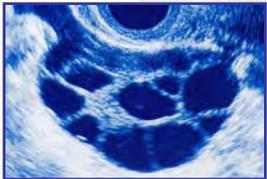
Surveillance

Déclenchement ovulation

Ponction Ovarienne  
+  
Mise en fécondation

Transfert embryonnaire

Test de grossesse



Collège de Gynécologie C.V.M.

# Evaluation de la « viabilité » embryonnaire

- Sélection du « meilleur » embryon pour le transfert
- Evaluation **non invasive**
- Applicable en routine
  - Non consommatrice de temps
  - Utilisable par tous les personnels du laboratoire
  - Reproductible



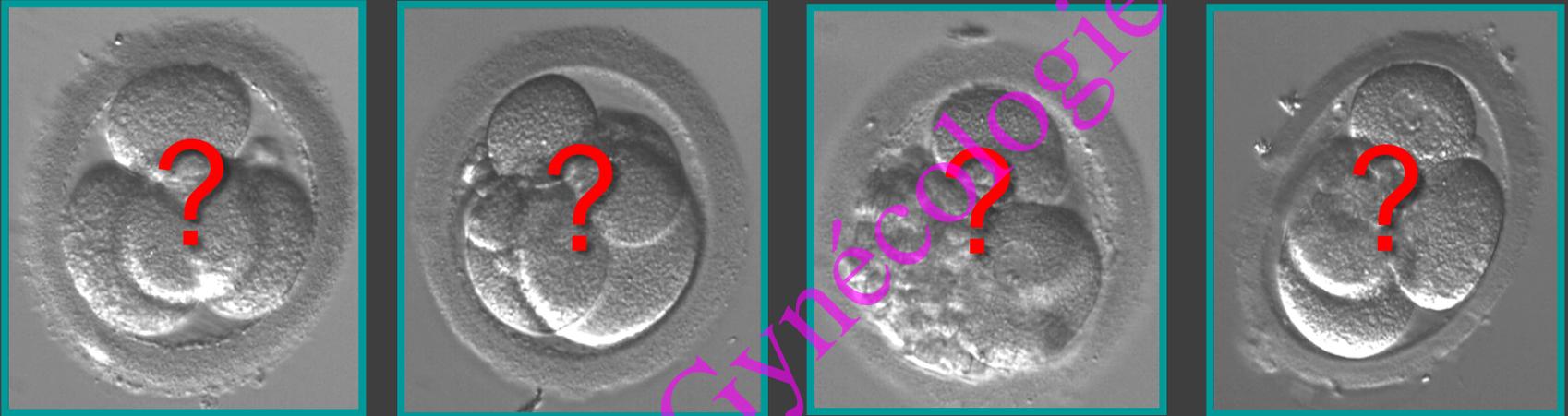
Génomique

Métabolomique

Protéomique

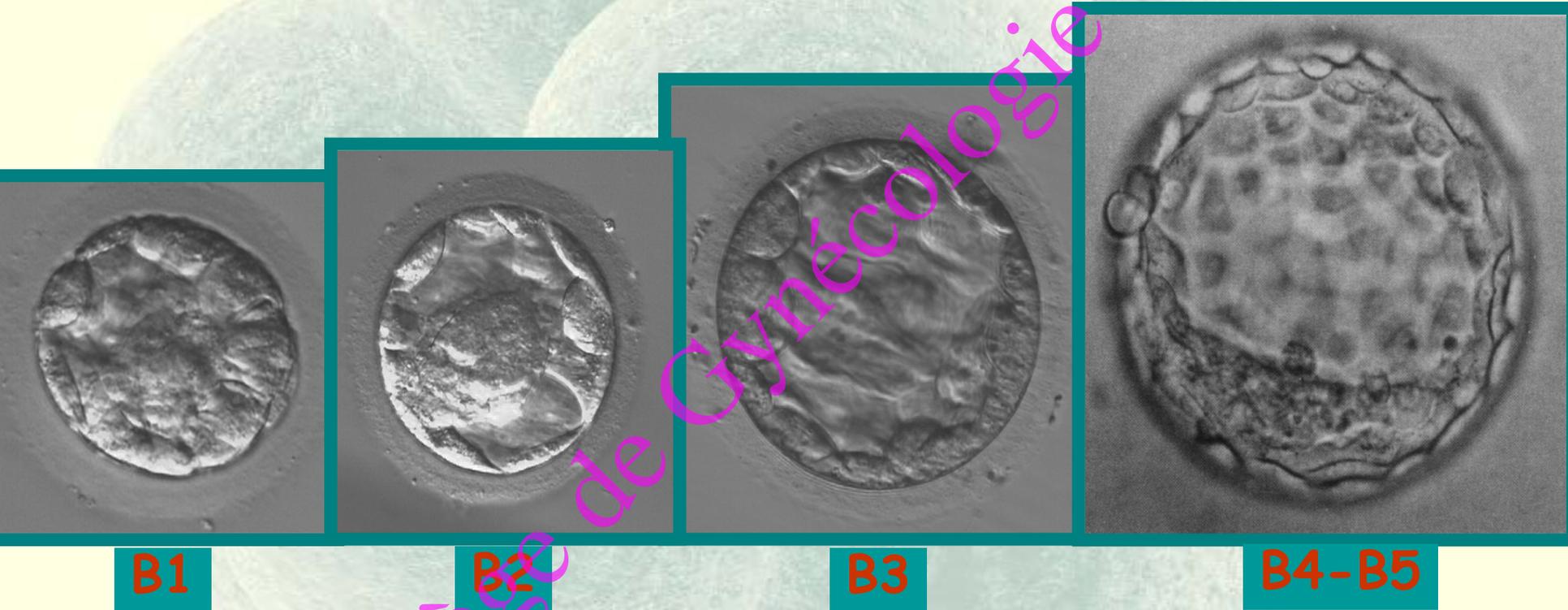
Morphologie

# Morphologie embryonnaire J2/J3



- ① Nombres de cellules  
② Forme des cellules (régulières / irrégulières)  
③ Degré de fragmentation  
④ Présence de cellules multinuclées

# La culture prolongée J5/J6

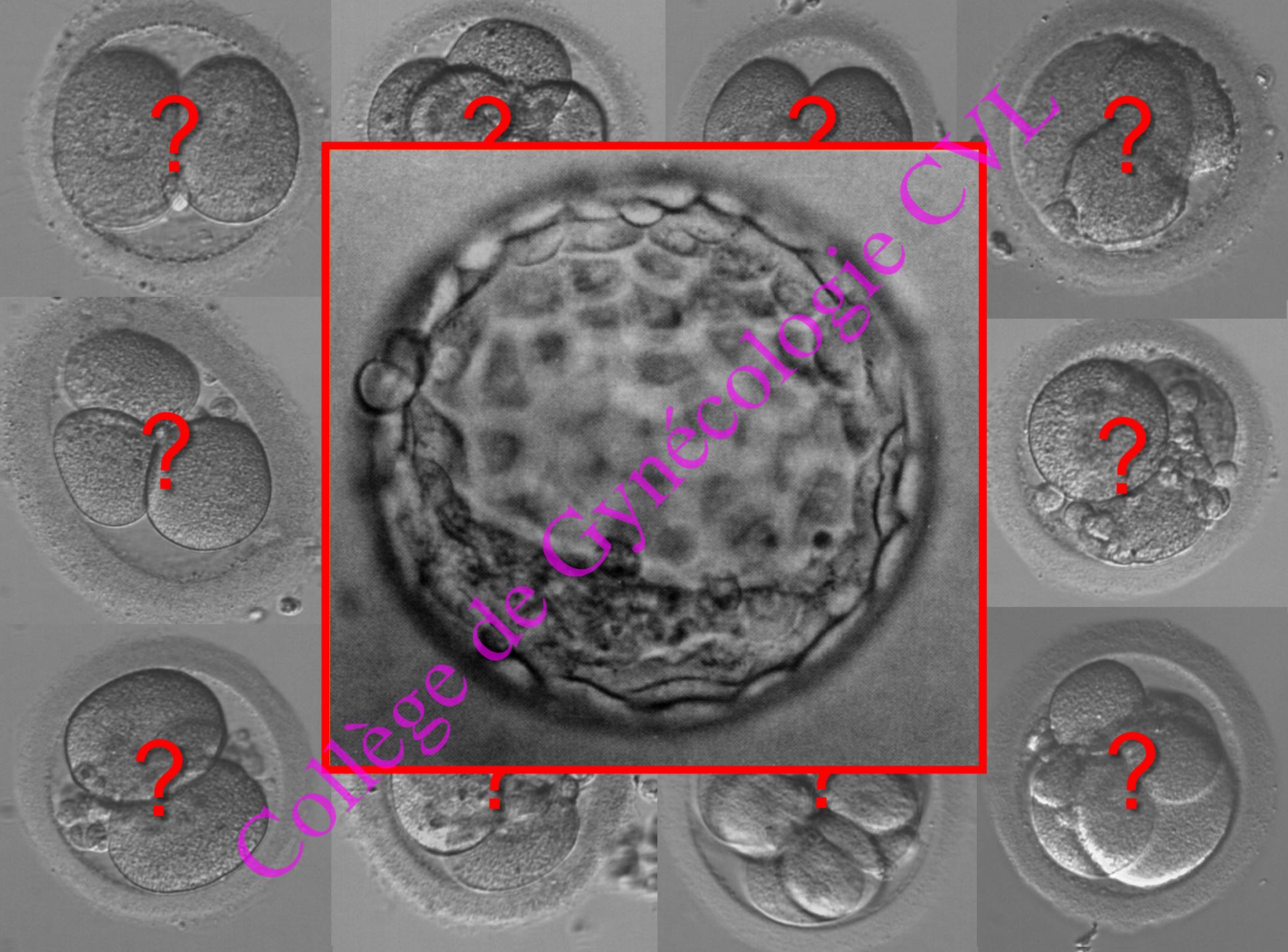


« Affiner » la sélection embryonnaire  
Transfert plus « physiologique »

En pratique...

*La culture embryonnaire  
prolongée  
au CHRU de Tours*

Collège de Gynécologie CVL



?

?

?

?

?

?

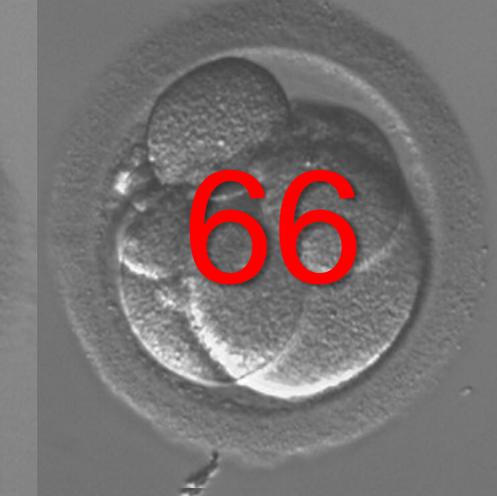
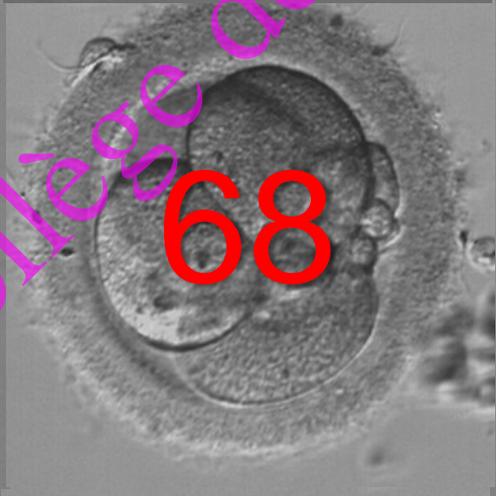
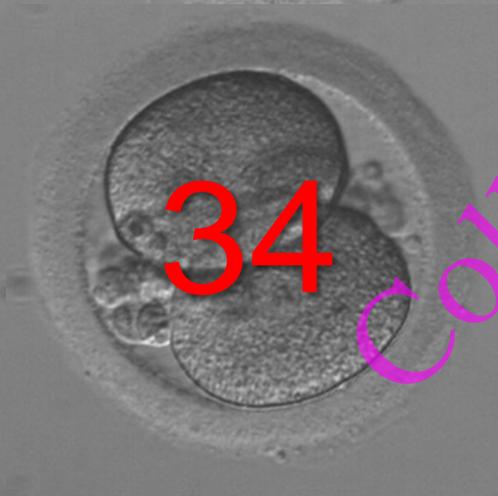
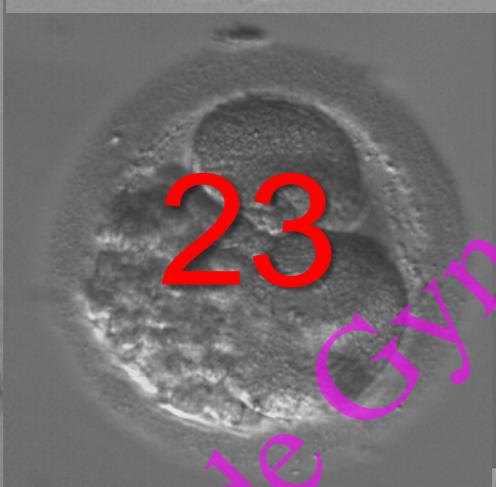
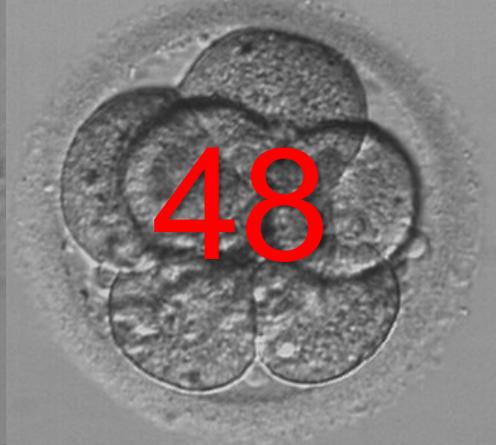
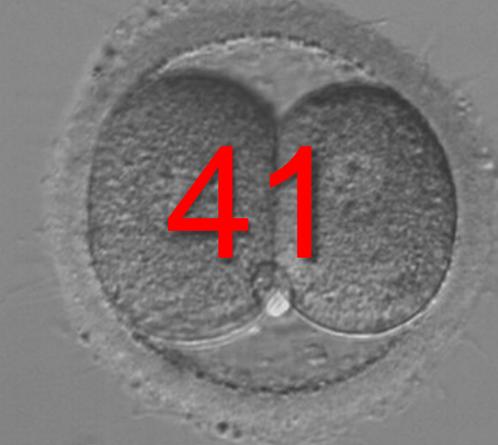
?

?

?

?

Collège de Gynécologie CTV



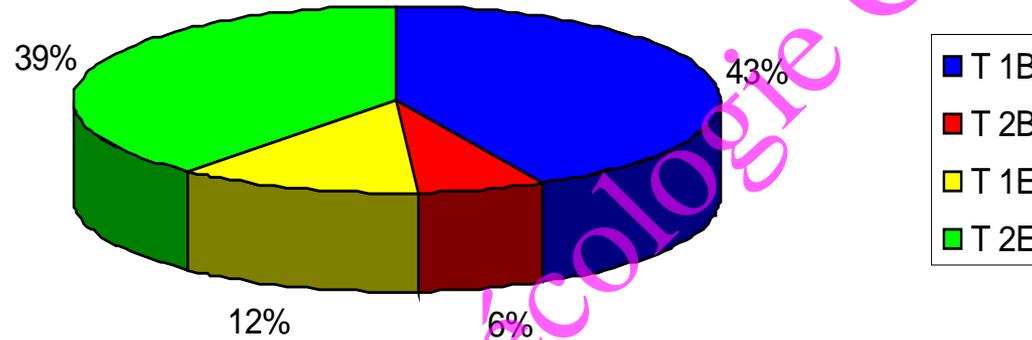
Collège de Gynécologie C.V.L.

**PONCTION 1 :  
REPARTITION DES TRANSFERTS**



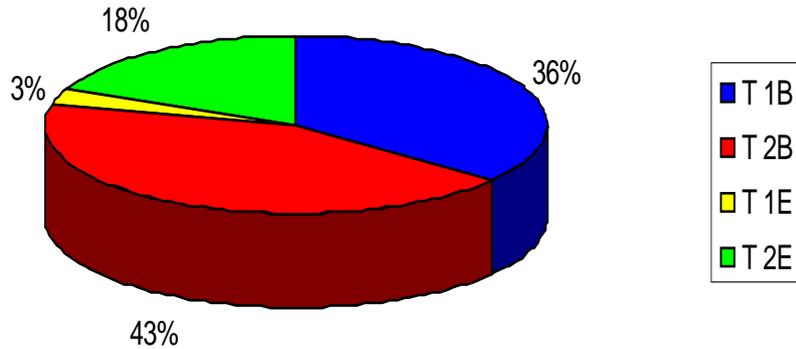
<b>PONCTION 1</b>	<b>Tx Gros. / transfert</b>	<b>Tx Gros. multiples</b>
<b>T 1 Blastocyste</b>	<b>74/185 = 40.0%</b>	<b>3/74 = 4.1%</b>
<b>T 2 Embryons J2</b>	<b>34/90 = 37.8%</b>	<b>5/34 = 14.7%</b>
<b>T 1 Embryon J2</b>	<b>14/80 = 17.5%</b>	<b>1/14=7.1%</b>
<b>T 2 Blastocystes</b>		

**PONCTION 2 :  
REPARTITION DES TRANSFERTS**

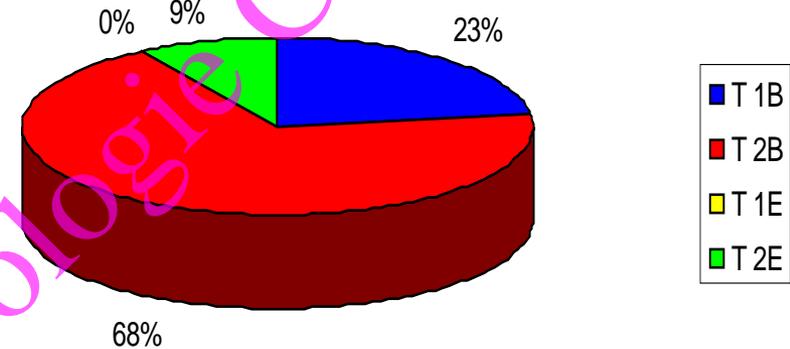


<b>PONCTION 2</b>	<b>Tx Gros. / transfert</b>	<b>Tx Gros. multiples</b>
<b>T 1 Blastocyste</b>	<b>25/81 = 30.9%</b>	<b>0/25</b>
<b>T 2 Embryons J2</b>	<b>25/74 = 33.8%</b>	<b>6/25 = 24.0%</b>
<b>T 2 Blastocystes</b>		
<b>T 1 Embryon J2</b>	<b>4/23 = 17.4%</b>	<b>0/4</b>

**PONCTION 3 :  
REPARTITION DES TRANSFERTS**

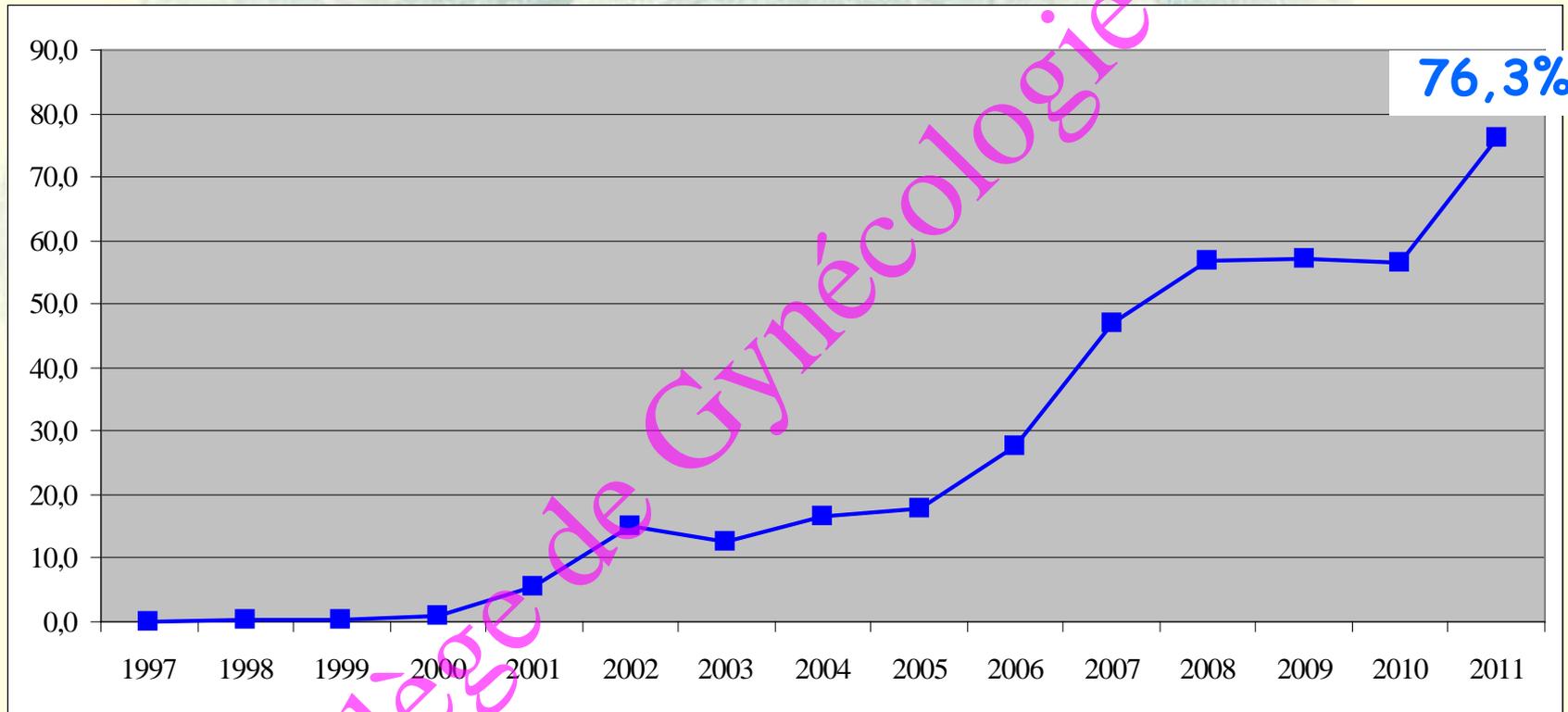


**PONCTION 4 :  
REPARTITION DES TRANSFERTS**

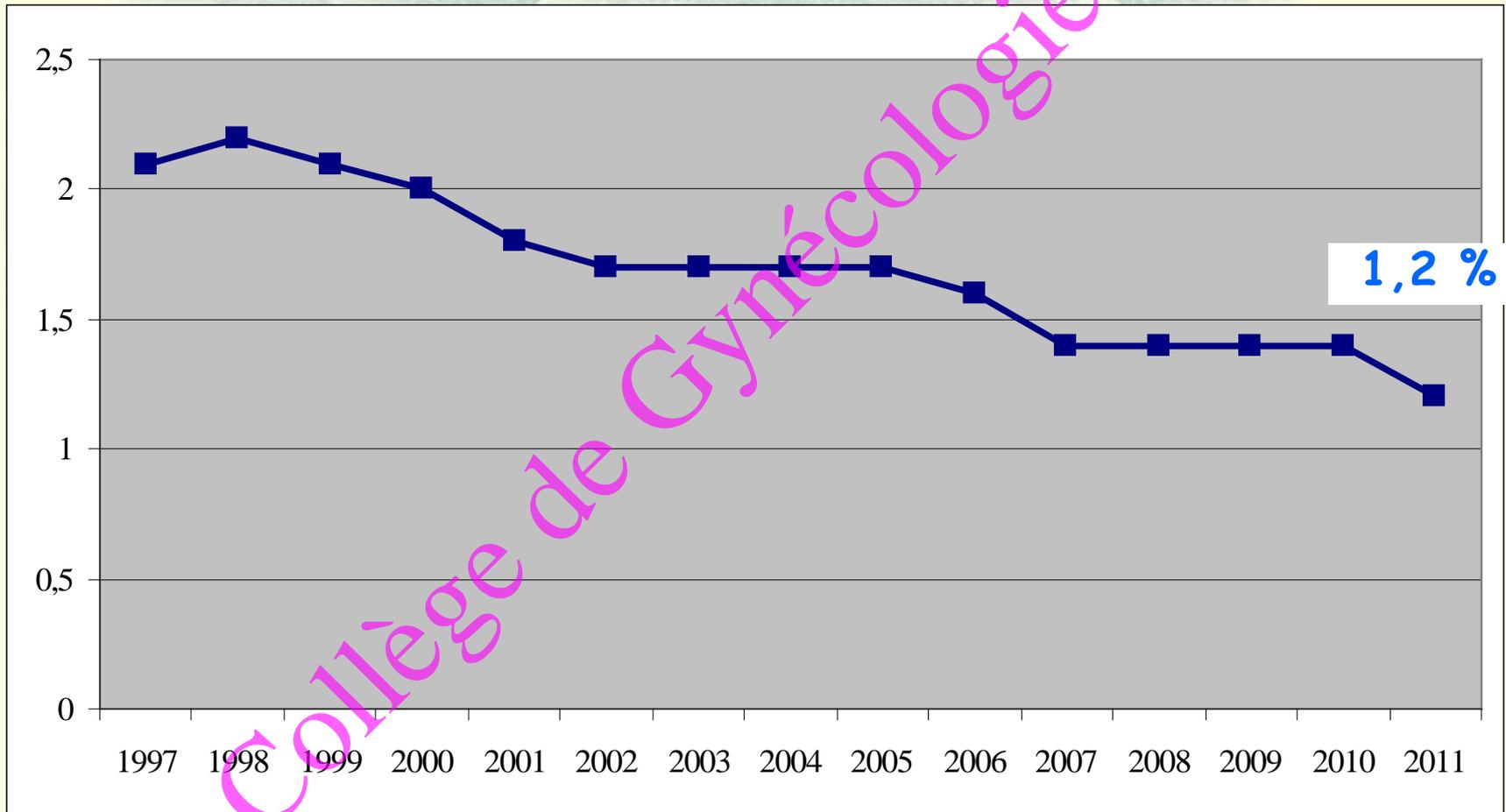


<b>PONCTION 3 et 4</b>	<b>Tx Gros. / transfert</b>	<b>Tx Gros. multiples</b>
<b>T 2 Blastocystes</b>	<b>37/86 = 43.0%</b>	<b>7/37 = 18.9%</b>
<b>T 1 Blastocyste</b>	<b>12/52 = 23.0%</b>	<b>0/16</b>
<b>T 2 Embryons J2</b>	<b>6/25 = 24.0%</b>	<b>1/6 = 16.6%</b>

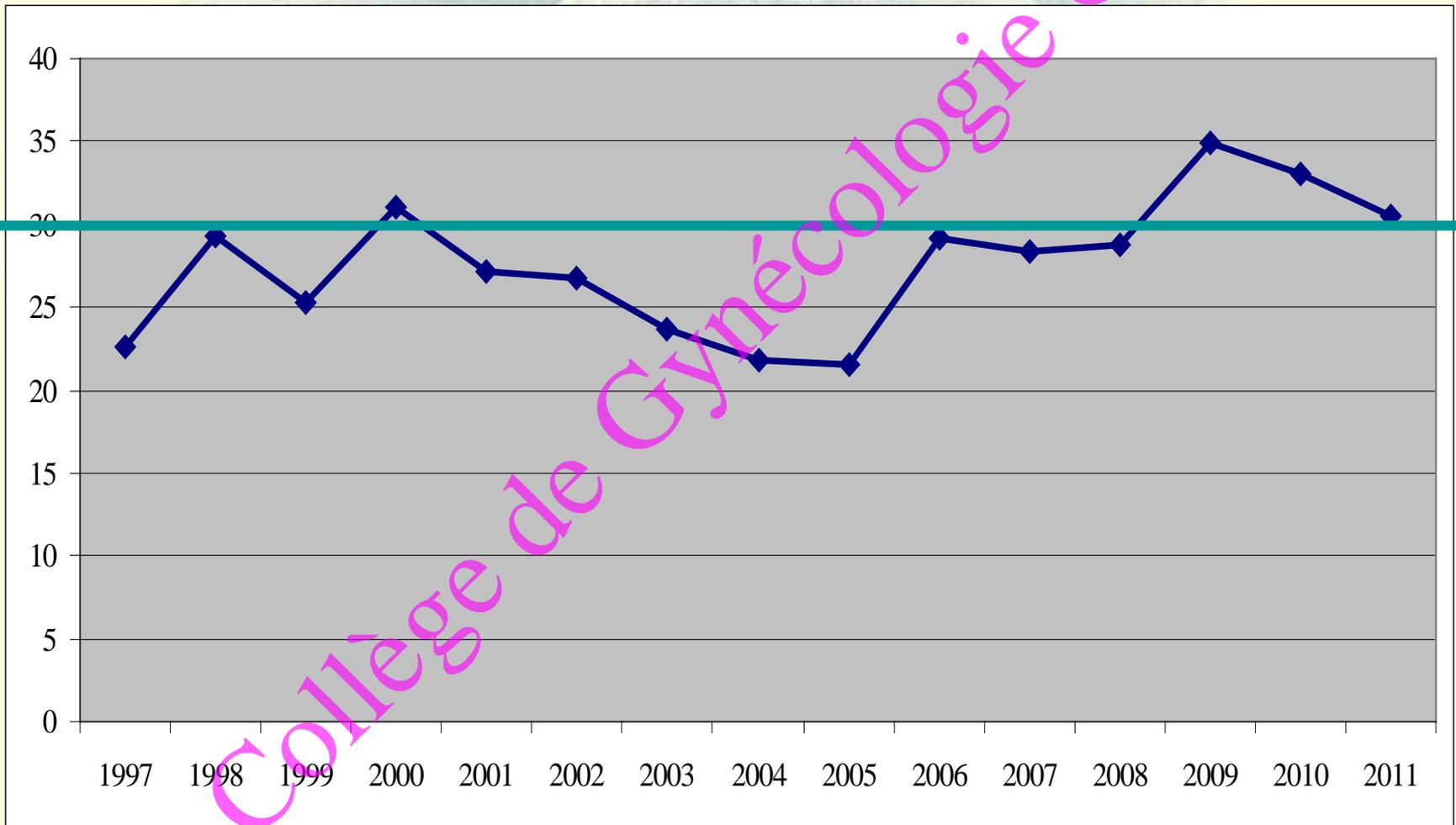
# Evolution du nombre de cycles mis en CP



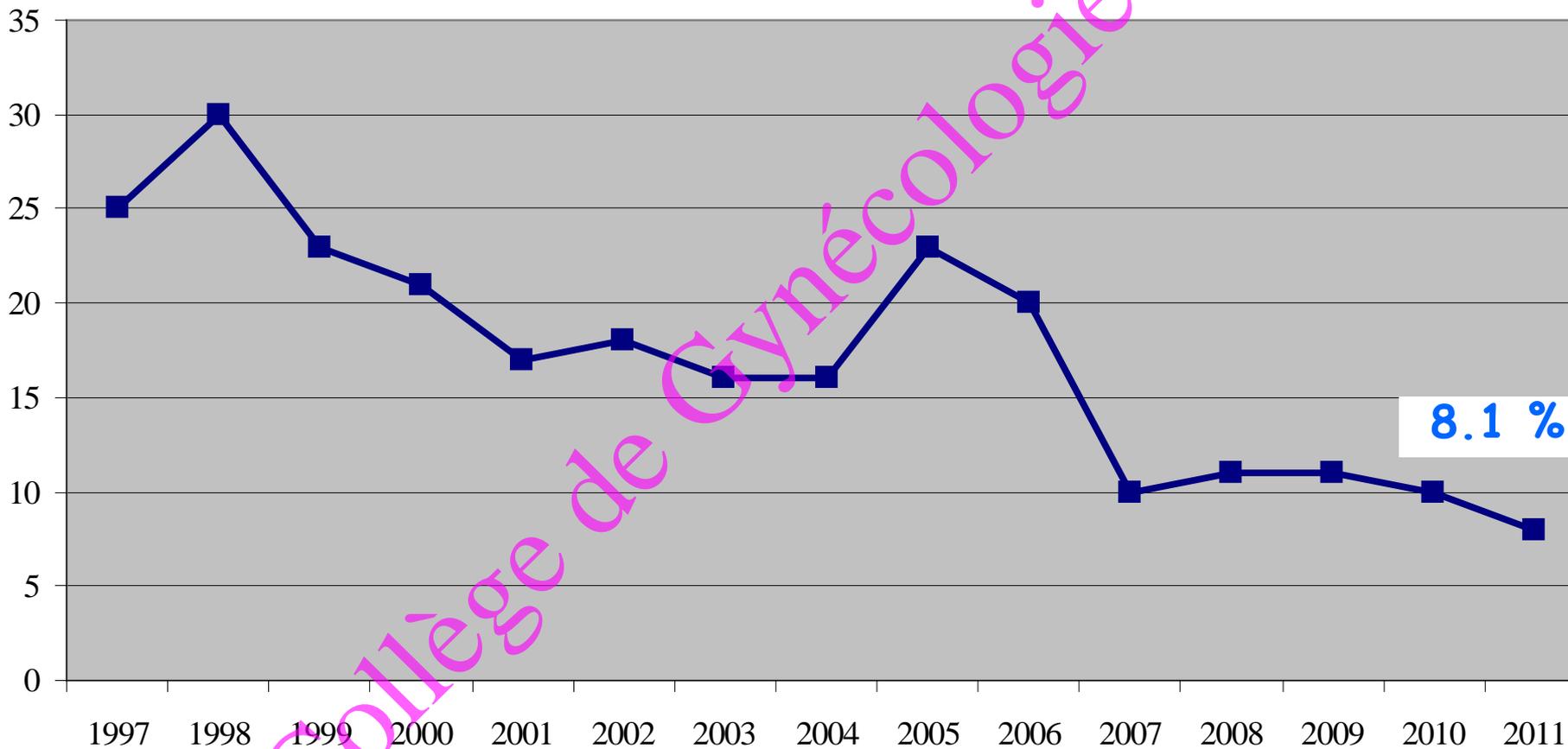
# Evolution du nombre d'embryons transférés



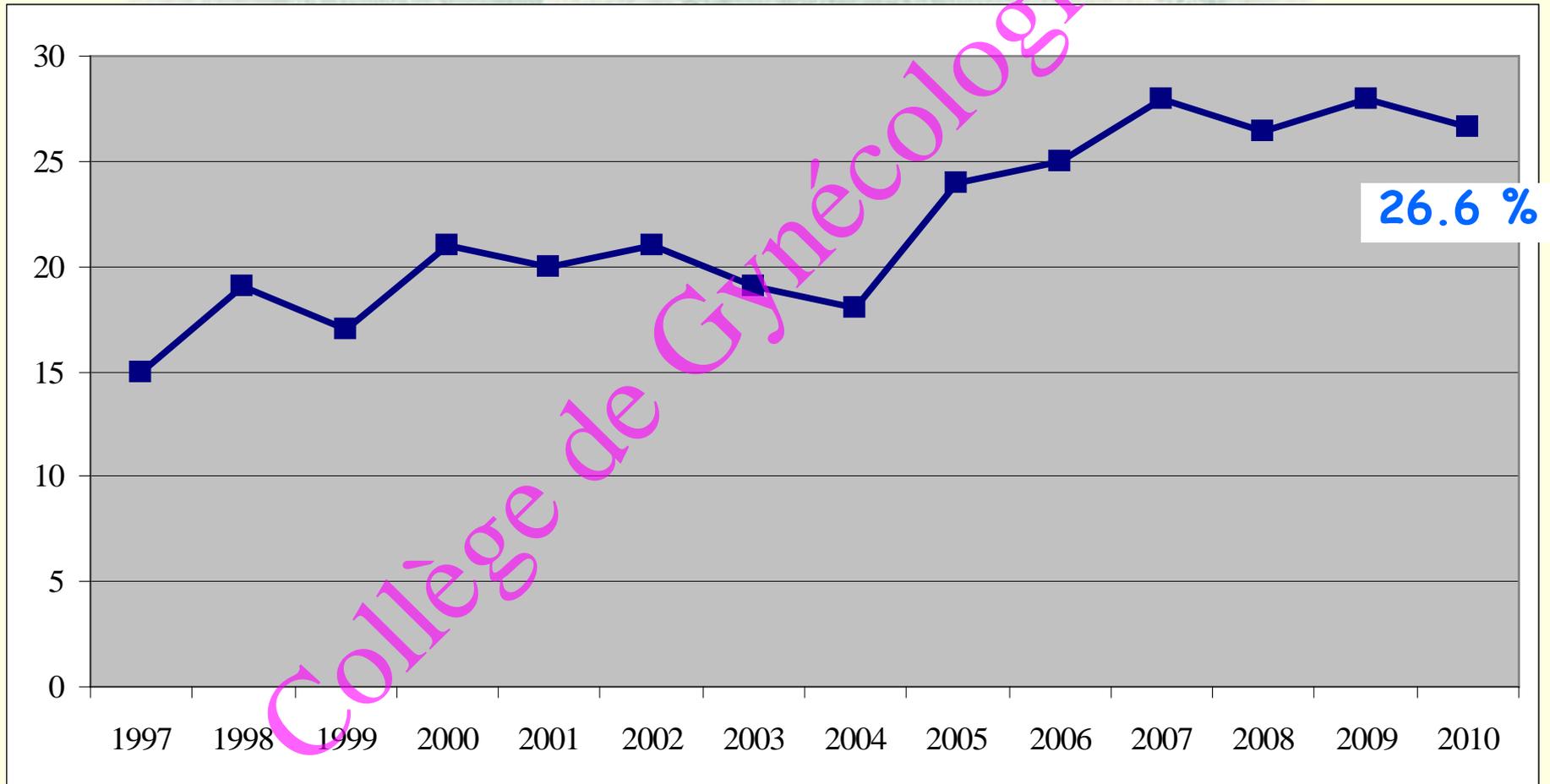
# EVOLUTION DU TX DE GROSSESSE CLINIQUE PAR PONCTION



# EVOLUTION DU TX DE GROSSESSE MULTIPLE



# EVOLUTION DU TAUX D'IMPLANTATION



## CONCLUSION

### En Fécondation In vitro au CHRU de TOURS

1 blastocyste à T1 et T2

2 blastocystes à T3 et T4

- o 73% de transferts au stade blastocyste
- o Taux de grossesse par transfert de 36.8%
- o Taux de grossesses multiples de 8.1%

## VITRIFICATION

OBJECTIF du CHRU de TOURS:

Réduire le taux de Gros. Multiples tout en maintenant le taux de succès