



CONGRÈS COMMUN DE CHIRURGIE
VISCÉRALE & DIGESTIVE

16 au 20 sept 2025
CNIT - Paris

3cvd-lecongres.com



Best Papers 2025: **Session Pancréas**

Mehdi Boubaddi
Chirurgie hépatobiliaire et pancréatique
CHU de Bordeaux



ACHBT

ASSOCIATION DE CHIRURGIE
HEPATO-BILIO-PANCREATIQUE
ET TRANSPLANTATION

PANACHE 01

Neoadjuvant FOLF(IRIN)OX Chemotherapy for Resectable Pancreatic Adenocarcinoma: A Multicenter Randomized Noncomparative Phase II Trial (PANACHE01 FRENCH08 PRODIGE48 study)

Etude PANACHE-01

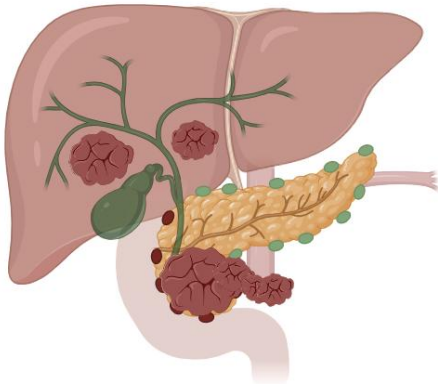


FRENCH
Fédération de Recherche EN Oncologie

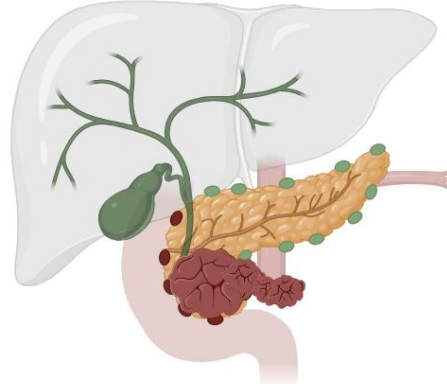
FFCD

G
GERCOR

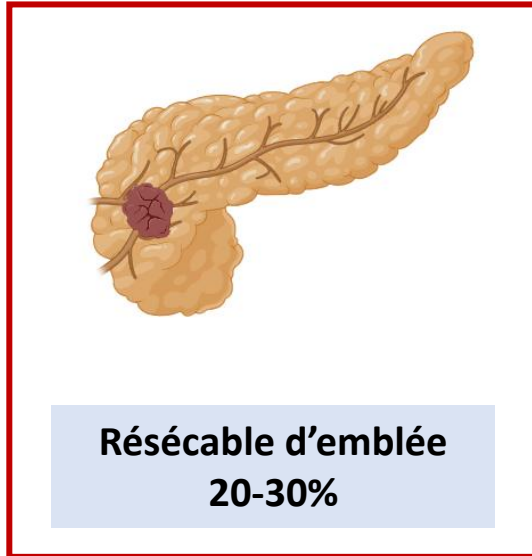
PRODIGE
PARTENARIAT DE RECHERCHE
EN ONCOLOGIE DIGESTIVE



Métastatique
40-50%



Borderline
Localement avancé
30-40%



Résécable d'emblée
20-30%

Chimiothérapie
néoadjuvante ?



Sélection des patients
Réponse tumorale (R0)

Traitement des micro
métastases

Tester chimio sensibilité et
tolérance

PANACHE 01

Etude PANACHE-01



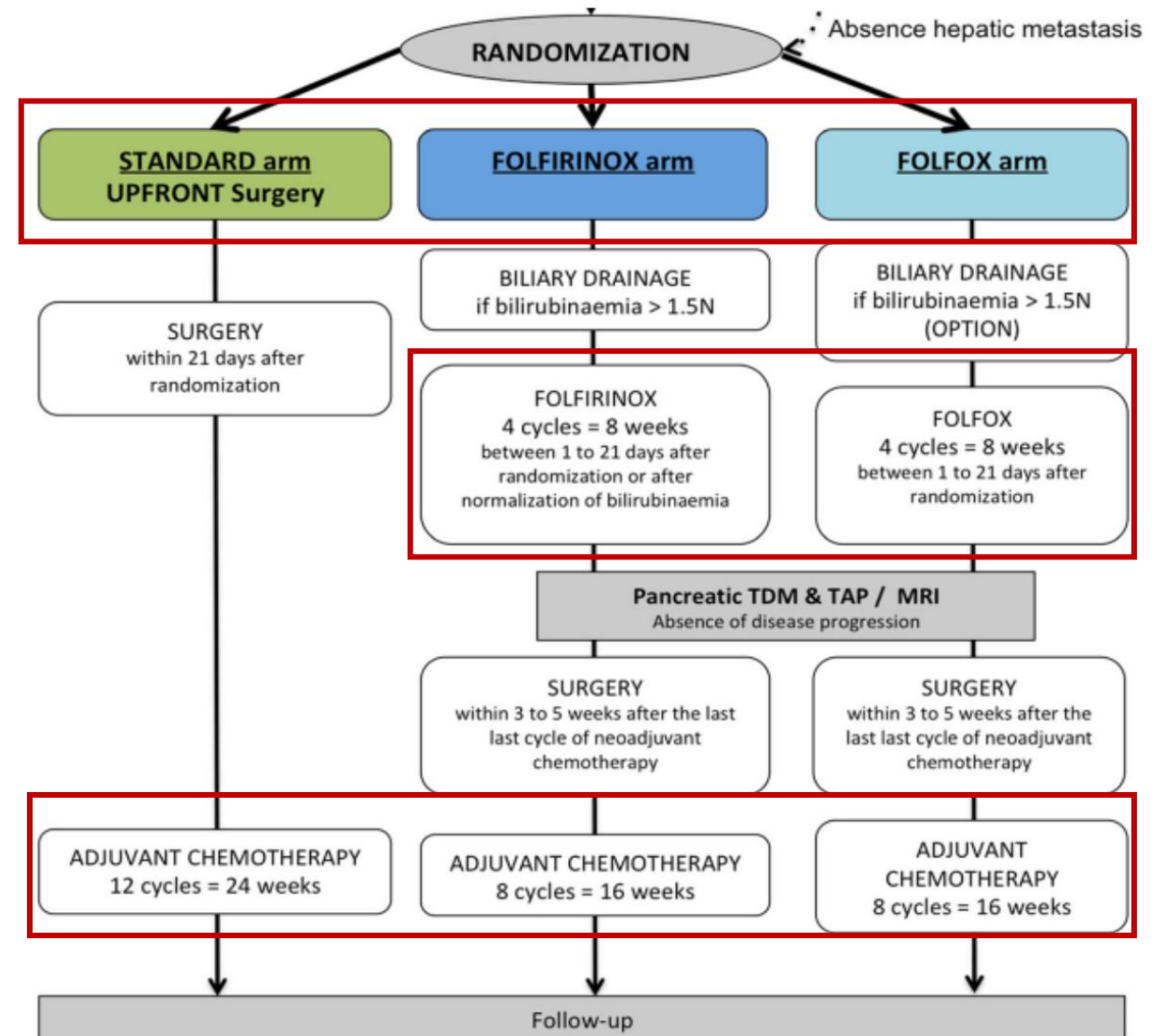
Essai randomisé de phase II 2:2:1
NSN = 64:64:32

Objectifs primaires

- OS (ITT) à 12 mois
- Taux de compliance thérapeutique
 - ≥ 2 cycles NAT avant chir
 - ≥ 4 cycles adjuvant après chir

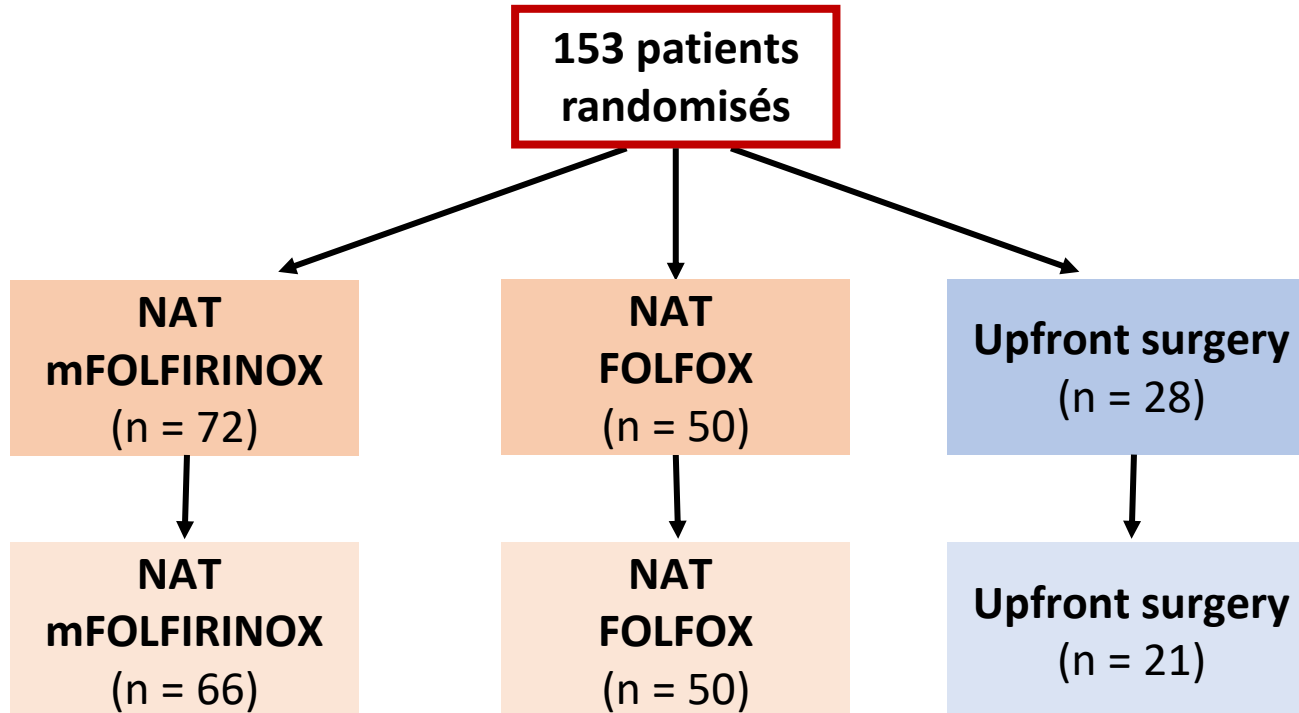
Objectifs secondaires

- OS
- EFS
- Survie per protocol (PP)



PANACHE 01

Etude PANACHE-01



Analyse per protocol:
*Patients recevant ≥ 1 cycle de CT néoadjuvant
ou une exploration chirurgicale*

28 centres inclueurs
Février 2017 – Juillet 2020

Analyse intermédiaire

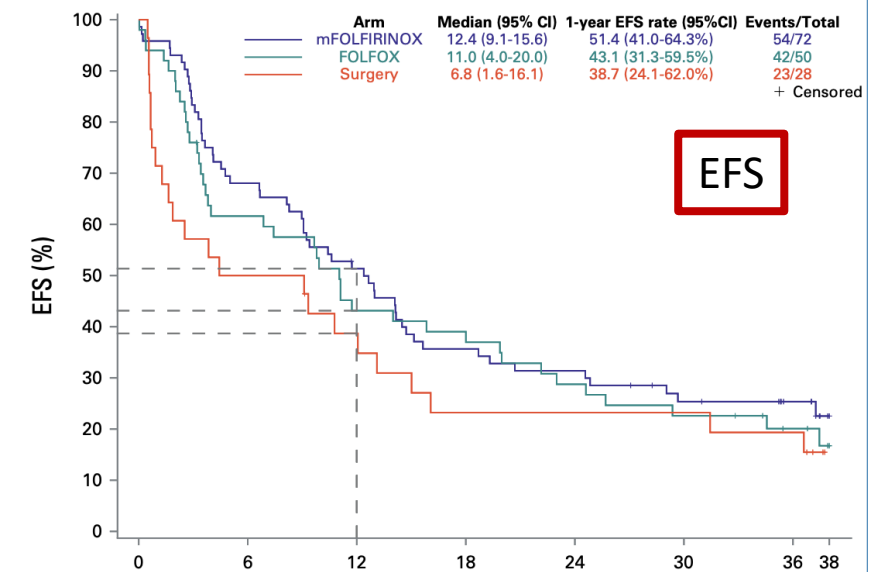
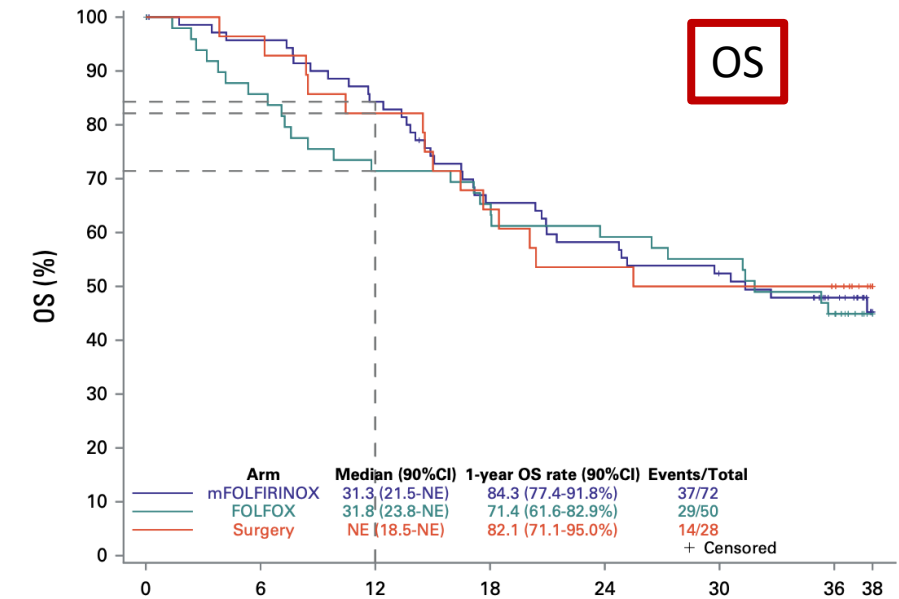
n = 27 dans chaque groupe
8 décès et 2 arrêt de traitements
groupe FOLFOX

Arrêt du groupe FOLFOX

PANACHE 01

Analyse en ITT

	mFOLFIRINOX (n = 72)	FOLFOX (n = 50)	Control (n = 28)
Taux de compliance	70.8%	68%	50%
OS 12m	84.3%	71.2%	82.1%
EFS 12m	51.4%	43.1%	38.7%
OS (mois)	31.3	31.8	Median not reached
EFS (mois)	12.4	11	6.8

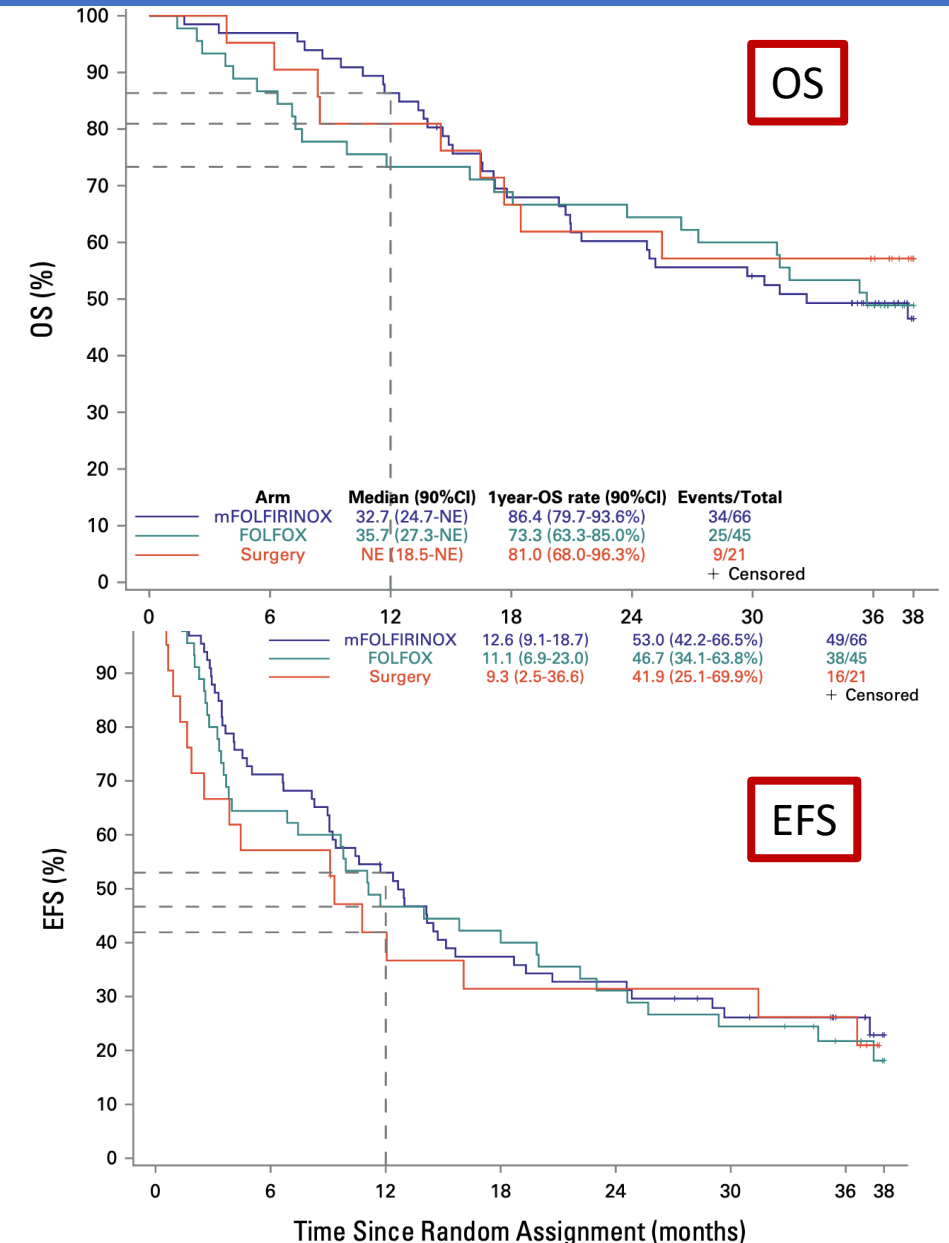


PANACHE 01

Analyse en PP

	mFOLFIRINOX (n = 51)	FOLFOX (n = 32)	Control (n = 18)
Taux de compliance	75.8%	71.1%	66.7%
OS 12m	86.4%	73.3%	81%
OS (mois)	32.7	35.7	Median not reached
EFS (mois)	12.6	11.1	9.3
EI CT	43.2%	47%	37.8%
R0	74.5%	75%	55.6%

Efficacité et faisabilité du mFOLFIRINOX en périopératoires en terme de compliance et résultats oncologiques



PREOPANC 2

Neoadjuvant FOLFIRINOX versus neoadjuvant gemcitabine-based chemoradiotherapy in resectable and borderline resectable pancreatic cancer (PREOPANC-2): a multicentre, open-label, phase 3 randomised trial

Etude PREOPANC 2



PREOPANC 1

RCT Gemcitabine supérieure à la résection d'emblée et Gemcitabine adjuvante (OS 5 ans: 20.5% vs 6.5%)

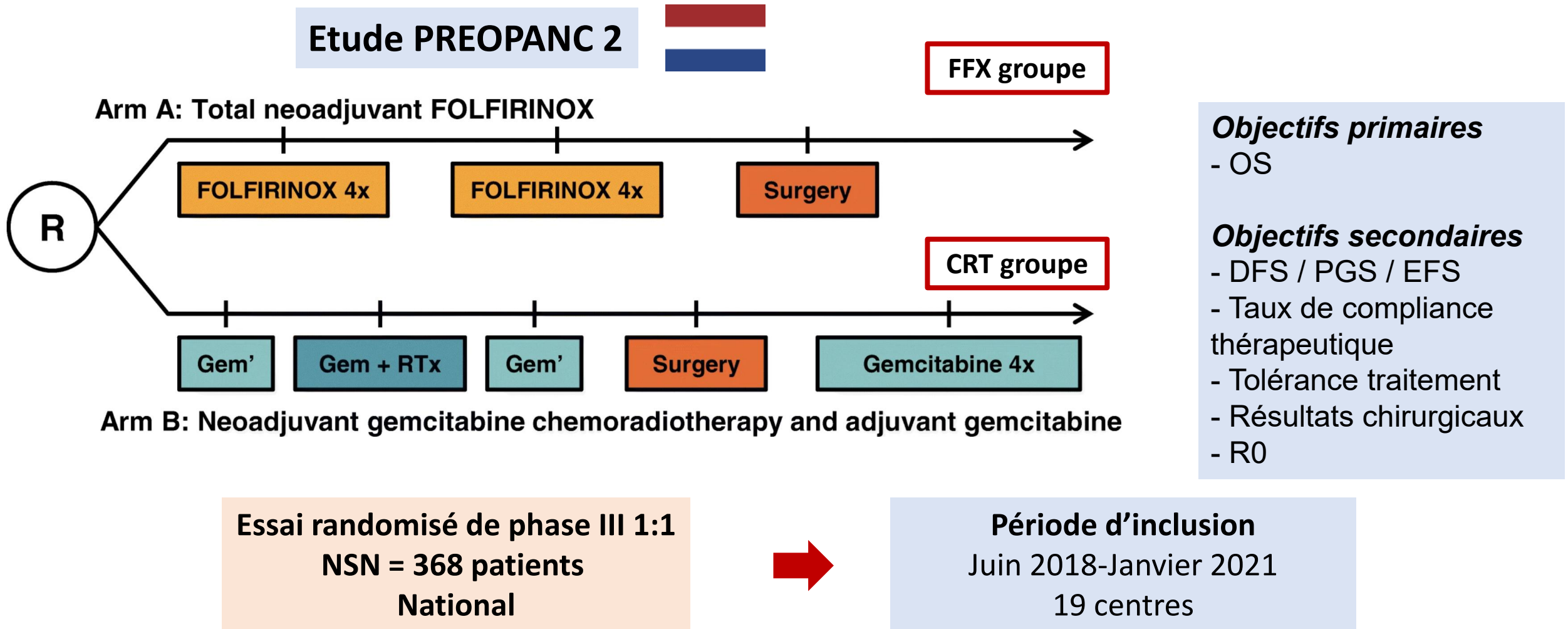


PRODIGE 24

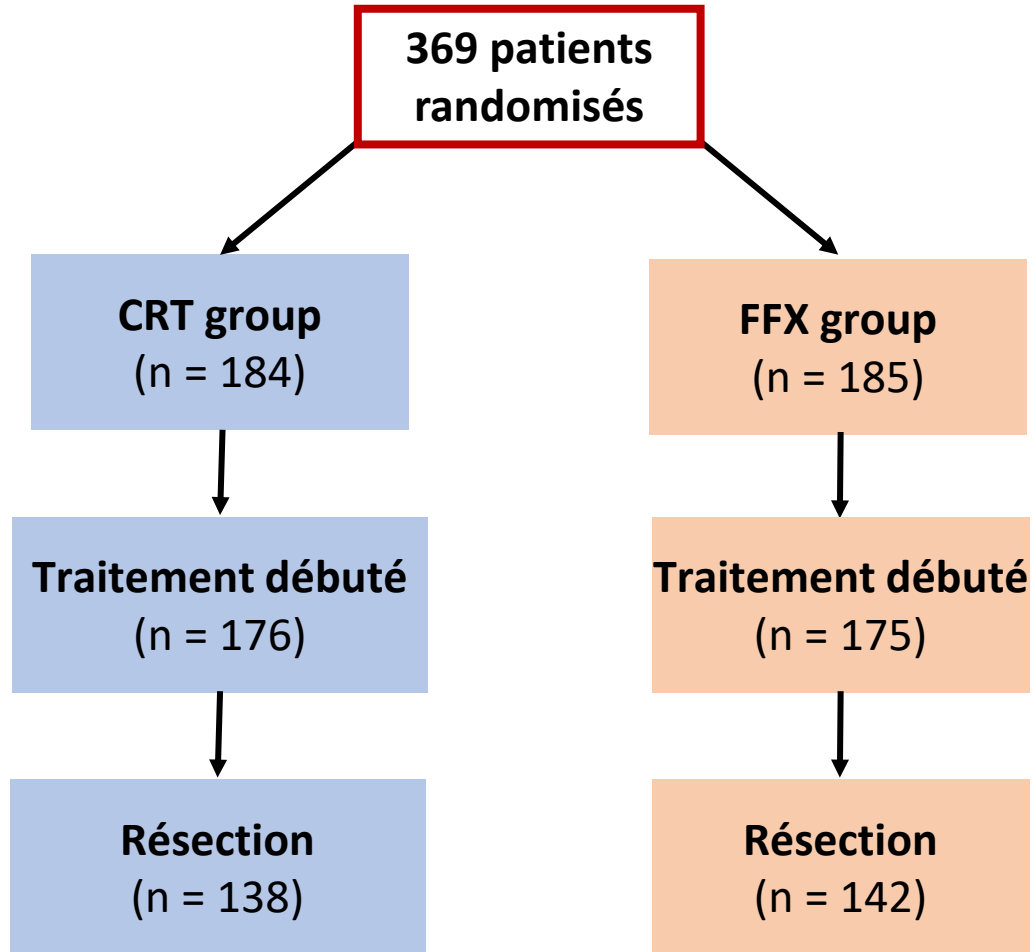
Supériorité du FOLFIRINOX adjuvant à la Gemcitabine adjuvante

Intérêt du FOLFIRINOX en Néoadjuvant contre la Gemcitabine pour résécables d'emblée et borderline?

PREOPANC 2



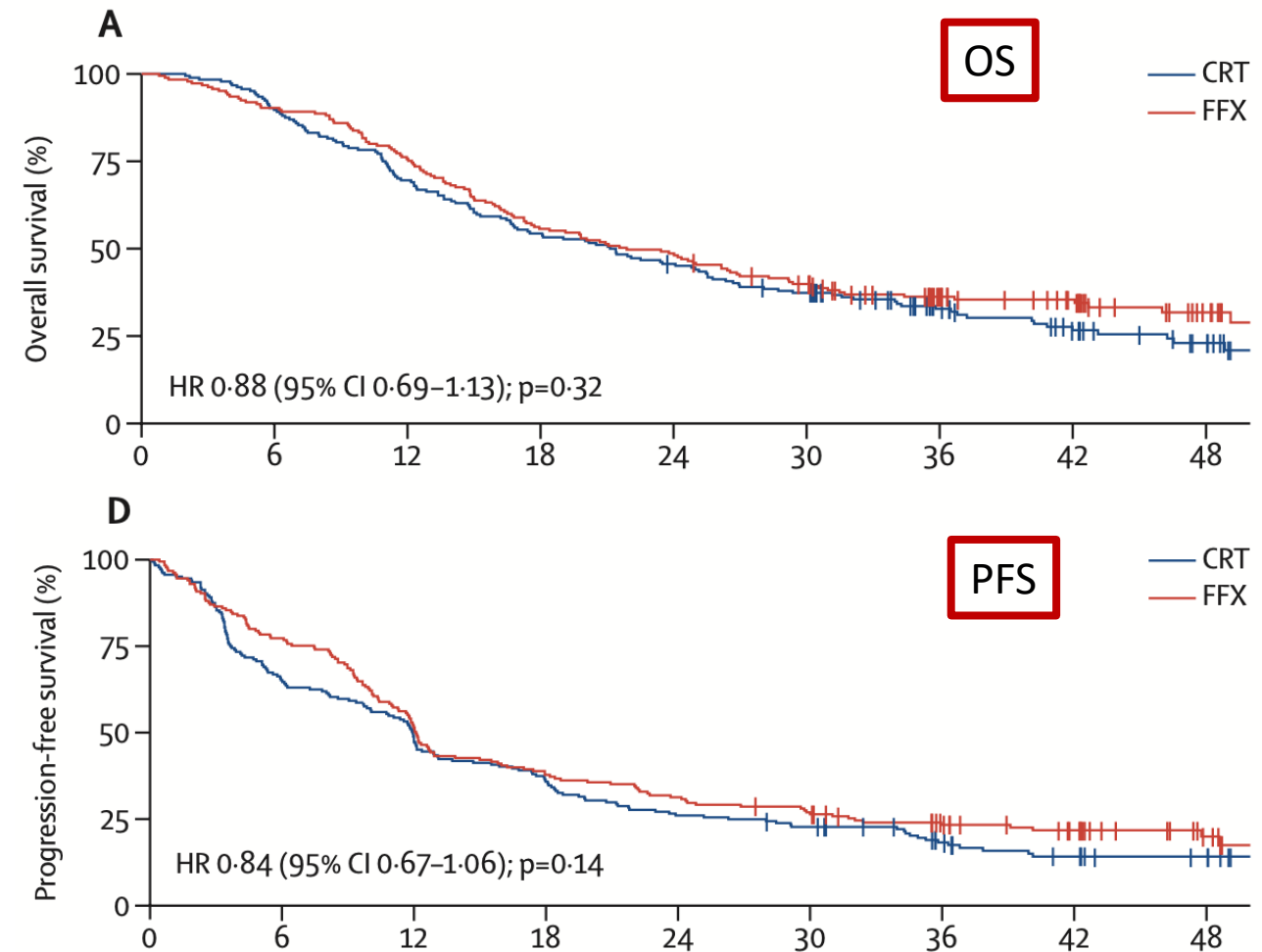
PREOPANC 2



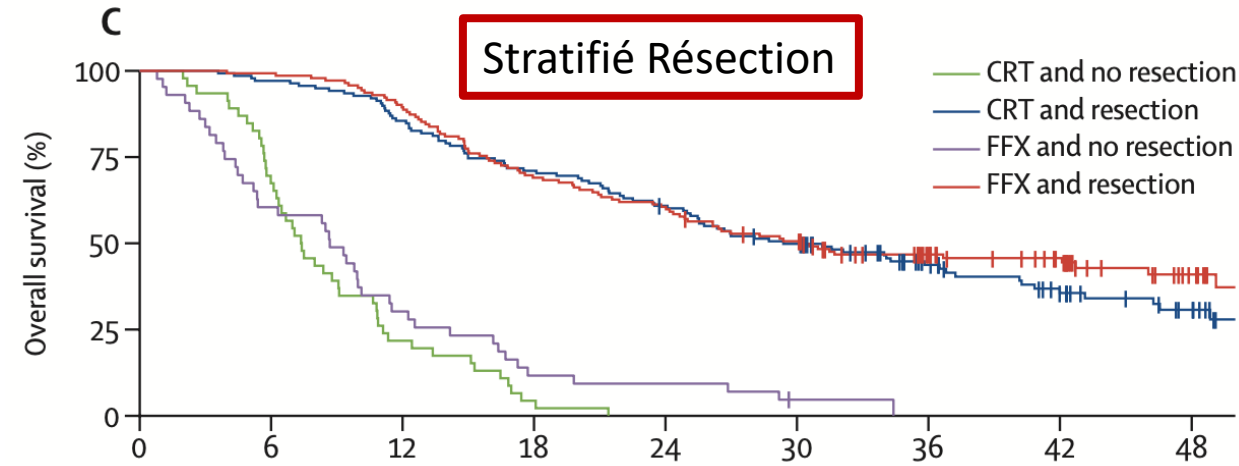
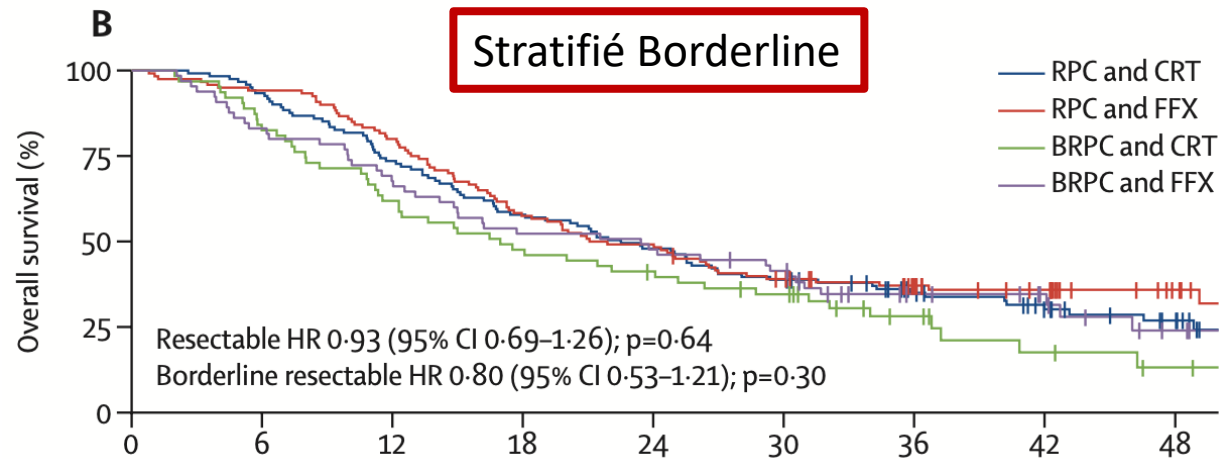
	FFX	CRT	P value
Taux de compliance	81%	62%	
Réduction de dose	82%	27%	< 0.0001
EI ≥ 3	67%	60%	0.2
Taux de résection	77%	75%	0.69
CT adjuvante	-	54%	-

PREOPANC 2

	FFX	CRT	P value
OS (mois)	21.9	21.3	0.32
PGF (mois)	12.1	11.9	0.14
OS 3 ans	35.6%	32.8%	0.28
Taux de résection	77%	75%	0.69
R0	61%	67%	0.28
ypN0	47%	58%	0.0073



PREOPANC 2



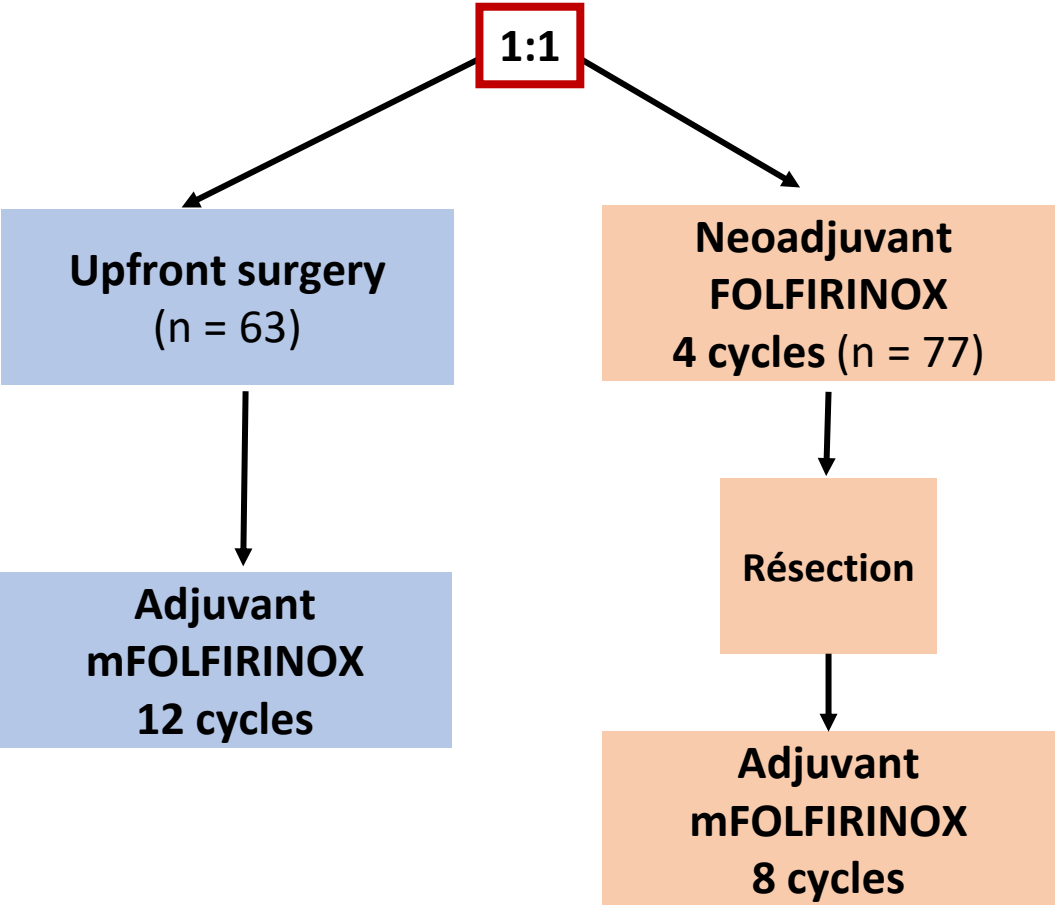
Etude PREOPANC 2

Pas de différence de survie entre FFX et CRT Gemcitabine néoadjuvants pour les résécable d'emblée/borderline

**Nécessité de facteurs prédictifs à la réponse tumorale
Folfinirox vs Gemcitabine**

Résécables d'emblée

Etude NORPACT-1



FOLFIRINOX périopératoires vs FOLFIRINOX adjuvant

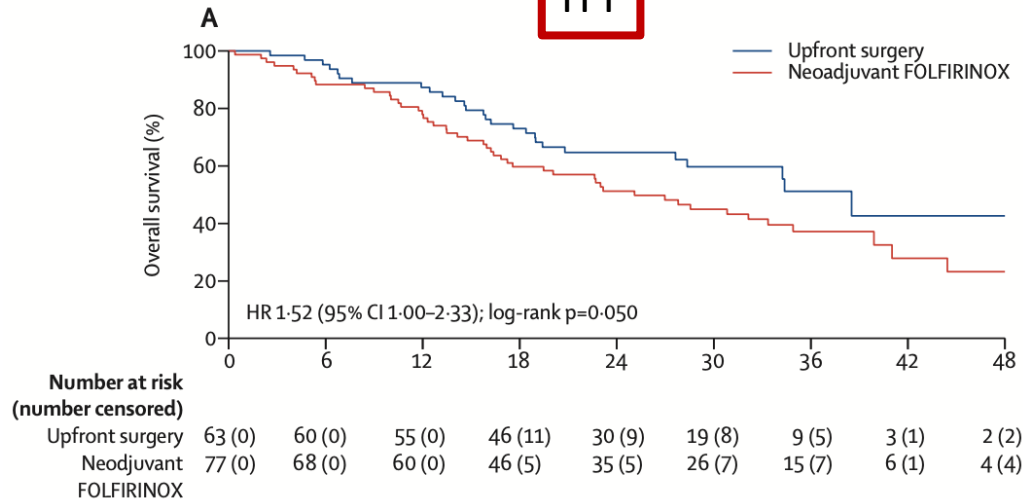
ITT Population n	FOLFIRINOX (n = 77)	Upfront Surgery (n = 63)	HR (95% CI)	P
Median OS, months	25.1	38.5	1.52	0.096
18-mo OS	60%	73%	--	0.1
R0	56%	39%	0.076	
N0	29%	14%	0.06	

Résécables d'emblée

Etude NORPACT-1

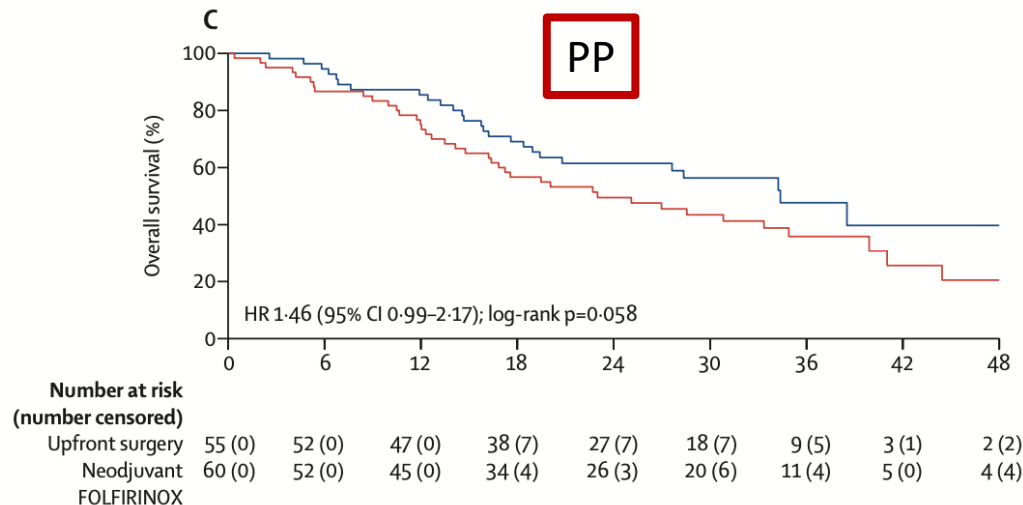


ITT



- 60% des patients ont eu réellement 4 cycles complets
- 57% effets indésirables grade 3 après FOLFIRINOX NAT
- 54% de réduction de dose

PP



Pas de bénéfice de survie au FOLFIRINOX néoadjuvant

Meilleur contrôle R0 et N0 dans le groupe FOLFIRINOX sans répercussion de survie

Besoin d'un suivi plus long ?

PREOPANC 3

Etude PREOPANC 3



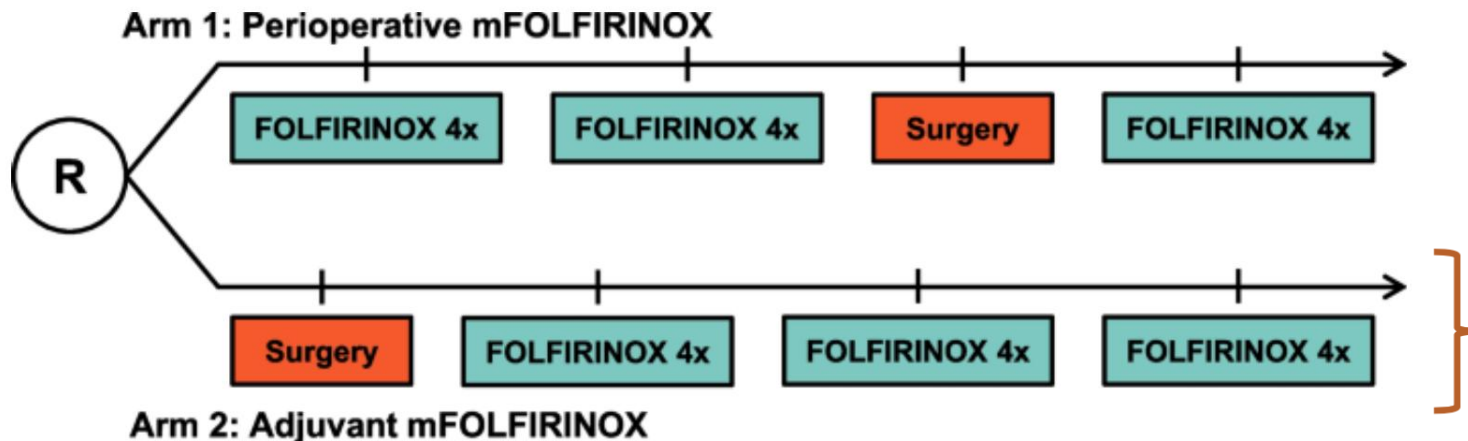
FOLFIRINOX péri opératoire

Traitement précoce
Sélection des patients
Chimiosensibilité et risque de non résection

vs

FOLFIRINOX adjuvant

Standard (*Conroy 2018*)
Risque de ne pas débuter le traitement
Observance et tolérance



Quel est le meilleur timing ?

PRODIGE 24 2018



PANDRA II

Reconsidering Abdominal Drainage After Left Pancreatectomy

The Randomized Controlled PANDRA II Trial

Etude PANDRA II



**Drainage des pancréatectomies
distales**



Taux de morbidité élevé (40-50%)
Evacuation sang, bile, liquide pancréatique,
chyle
Diagnostic précoce de complication



Point d'entrée bactérien
Surinfection des collections
Traumatique
Allongement durée d'hospitalisation

PANDRA II

Etude PANDRA II



252 patients
randomisés

Drainage
(n = 126)

ITT
(n = 125)

PP
(n = 124)

Pas de drainage
(n = 126)

ITT
(n = 121)

PP
(n = 115)

Essai randomisé de phase III
Non infériorité
Randomisation per opératoire 1:1
Monocentrique

Objectifs primaires

- Complications post op (CCI)

Objectifs secondaires

- Mortalité J90
- POPF B / C
- PPH
- DGE
- Réintervention
- Réadmission

PANDRA II

Etude PANDRA II



	No Drain	Drain	<i>P</i> (<i>non inf</i>)
POPF B/C	14.8%	20.8%	0.22
PPH B/C	5%	4.8%	0.999
DGE	5%	6.4%	0.63
Fistule chyleuse	0.8%	18.4%	< 0.001
Durée d'hospitalisation	12.01	12.91	0.529
Mortalité J90	0	1	0.999



**Pas de différence complications
cliniquement significatives**



**Pas de différence réinterventions,
Redrainage, hospitalisation**

PANDRA II

Etude PANDRA II



ITT	No Drain (n = 121)	Drain (n = 125)	<i>P</i> (non inf)
CCI moyen	13.9	19.4	< 0.001
95% CI	10.9-16.9	16.4-22.4	
PP	No Drain (n = 115)	Drain (n = 124)	<i>P</i> (non inf)
CCI moyen	13.6	19.4	< 0.001
95% CI	10.6-16.7	16.4-22.5	



Non infériorité de l'absence de drainage après pancréatectomies distales



3^e essai randomisé en faveur de l'absence de drainage pour les pancréatectomies distales

PANDORINA II

Etude PANDORINA



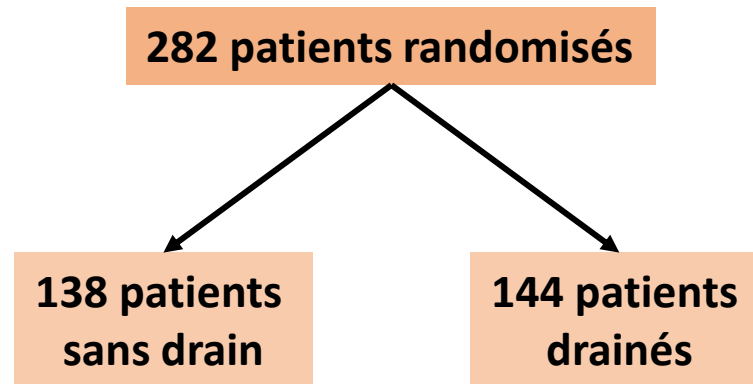
Prophylactic abdominal drainage after distal pancreatectomy (PANDORINA): an international, multicentre, open-label, randomised controlled, non-inferiority trial

Objectifs primaires

- Complications majeures post op (Dindo > IIIA)

Objectifs secondaires

- Mortalité J90
- POPF B / C
- PPH
- DGE
- Réintervention
- Réadmission



	MIDP	ODP	<i>P (non inf)</i>
Dindo > IIIA	15%	20%	0.0022
POPF. B/C	12%	27%	< 0.001
Drainage secondaire	10%	17%	0.11
Durée d'hospit	6 (4-7)	6 (5-8)	0.026

Non infériorité et sécurité de l'absence de drainage après pancréatectomies distales, réduction du risque de POPF grade B/C

FIBROPANC

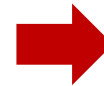
Preoperative stereotactic radiotherapy to prevent pancreatic fistula in high-risk patients undergoing pancreatoduodenectomy (FIBROPANC): prospective multicentre phase II single-arm trial

Etude FIBROPANC



PREOPANC 1

Risque diminué de POPF dans le groupe
radiochimiothérapie
0% vs 9.2% $p = 0.011$



Effet de la radiothérapie sur le
parenchyme pancréatique

Fibrose et dureté pancréatique ?

Meilleure intégrité des anastomoses
Pancréatiques ?

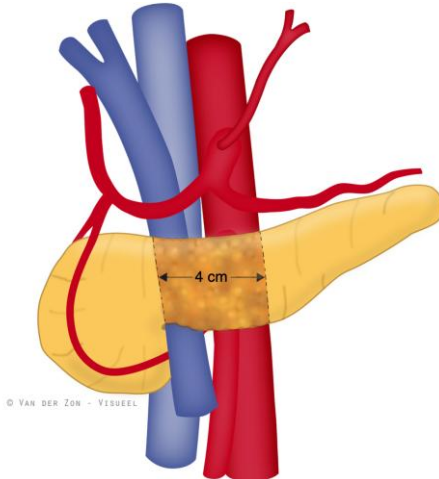
FIBROPANC

**Essai prospectif multicentrique ouvert
Single Arm**

**Une fraction SBRT 12Gy
Guidé par IRM ou
Cyberknife**

**Surveillance clinique
post opératoire
Analyse durométrie tissu
irradié vs non irradié**

DPC après 4 semaines



FIBROPANC

Critères d'inclusion

- Lésions (pré)cancéreuses autres que l'ADK canalaire pancréatique
- Wirsung < 3mm
- OMS 1-2
- Nécessité d'une DPC

Critères d'évaluation

Sûreté



Taux de toxicité grade 3-5
Objectif < 15%

Faisabilité



Mesure duromètre
fermeté pancréatique
(Irradié vs non irradié)

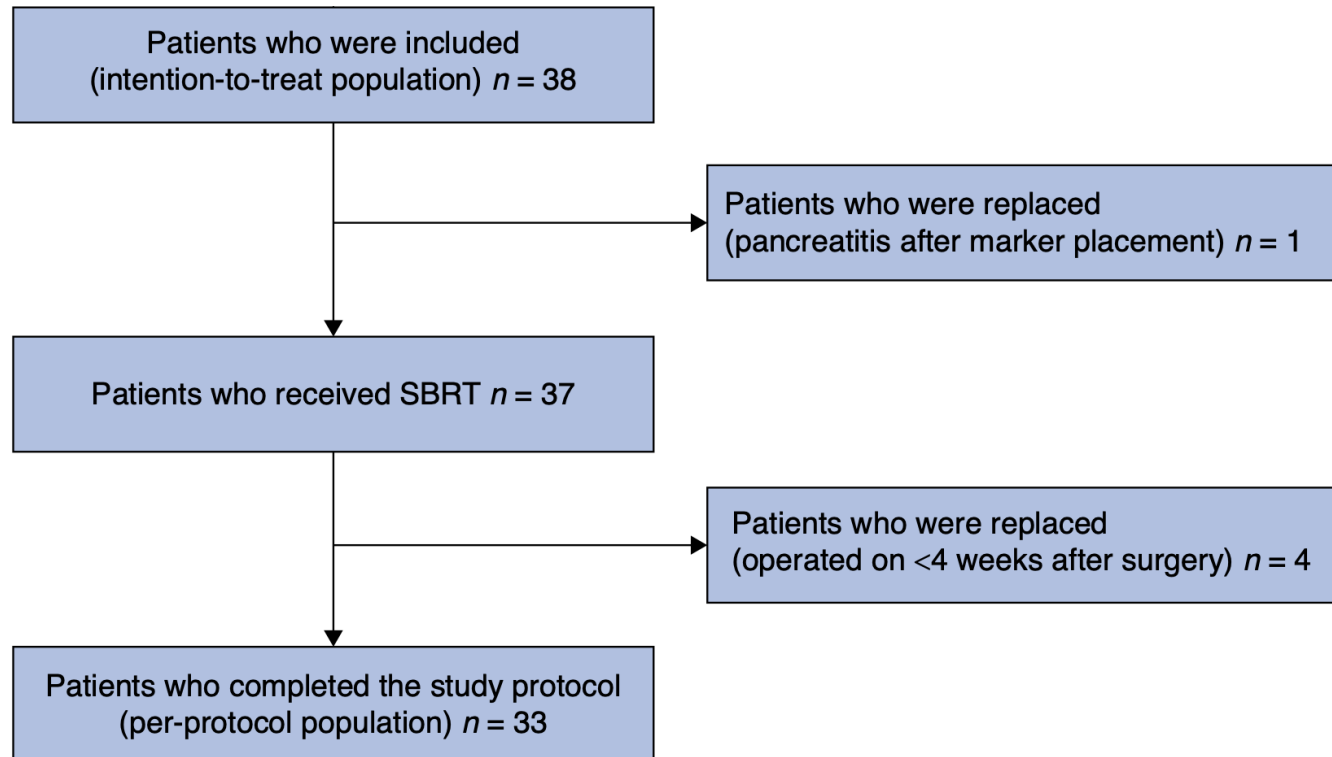
Efficacité



Taux de POPF B/C
Objectif réduction 15%
par rapport au risque
population audit

FIBROPANC

Population de l'étude



	All patients (n = 38)	Per-protocol (n = 33)
Sex		
Male	24 (63.2)	21 (63.6)
Female	14 (36.8)	12 (36.4)
Age (years), median (i.q.r.)	69 (61–72)	69 (66–72)
BMI >25 kg/m ²	15 (39.5)	11 (33.3)
WHO performance status		
Fully independent	8 (21.1)	8 (24.2)
Partially independent	30 (78.9)	30 (75.8)
Fully dependent	0 (0.0)	0 (0.0)
ASA grade		
0–II	24 (63)	28 (84.8)
III–IV	14 (37)	13 (39.4)
Charlson co-morbidity index		
0–1	33 (86.8)	28 (84.8)
≥2	5 (13.2)	5 (15.2)
Postoperative pathology		
Cholangiocarcinoma	9 (23.7)	8 (24.2)
Duodenal adenocarcinoma	9 (23.7)	7 (21.2)
Papillary cancer	7 (18.4)	5 (15.2)
Neuroendocrine neoplasm	5 (13.2)	5 (15.2)
IPMN, SPN, or MCN	2 (5.3)	2 (6.1)
Pancreatic adenocarcinoma	1 (2.6)	1 (3.0)
Other*	5 (13.2)	5 (13.2)

FIBROPANC

Sûreté



Taux de toxicité grade 3-5

1 (2.6%) cas de
pancréatite post pose de
fiduciaire

Faisabilité



Fermeté pancréatique

Mesure duromètre
Shore Unit
Tissu irradié vs tissu non
irradié
47 (36-57) vs 37 (30-41)
 $P < 0.001$

Efficacité



Taux POPF grade B/C

19 patients (57.8%) ont
développé POPF B/C
Contre **27% audit
national**

1 décès POPF grade C

EUROPA

Etude EUROPA



Robotic versus open partial pancreatoduodenectomy (EUROPA): a randomised controlled stage 2b trial

Nécessité d'avoir réalisé au moins 40 DPC robots ou ouvertes pour inclure

Objectifs primaires

Taux de complications à 90 jours (CCI)

Objectifs secondaires

- Temps opératoires
- Pertes sanguines
- Taux de R0

81 patients randomisés

41 patients dans
le bras MIDP

40 patients
bras ODP

	MIPD	OPD	P value
CCI	34.02	36.45	0.713
Temps op	431	367	0.021
Pertes sanguine	22.1%	21.3%	0.86
Coût moyen	33502	21429	0.011
R0	43.8%	50%	0.154

Faisabilité et sécurité de l'approche robotique pour des opérateurs entraînés

ROBOT DPC

Effect of robotic versus open pancreaticoduodenectomy on postoperative length of hospital stay and complications for pancreatic head or periampullary tumours: a multicentre, open-label randomised controlled trial



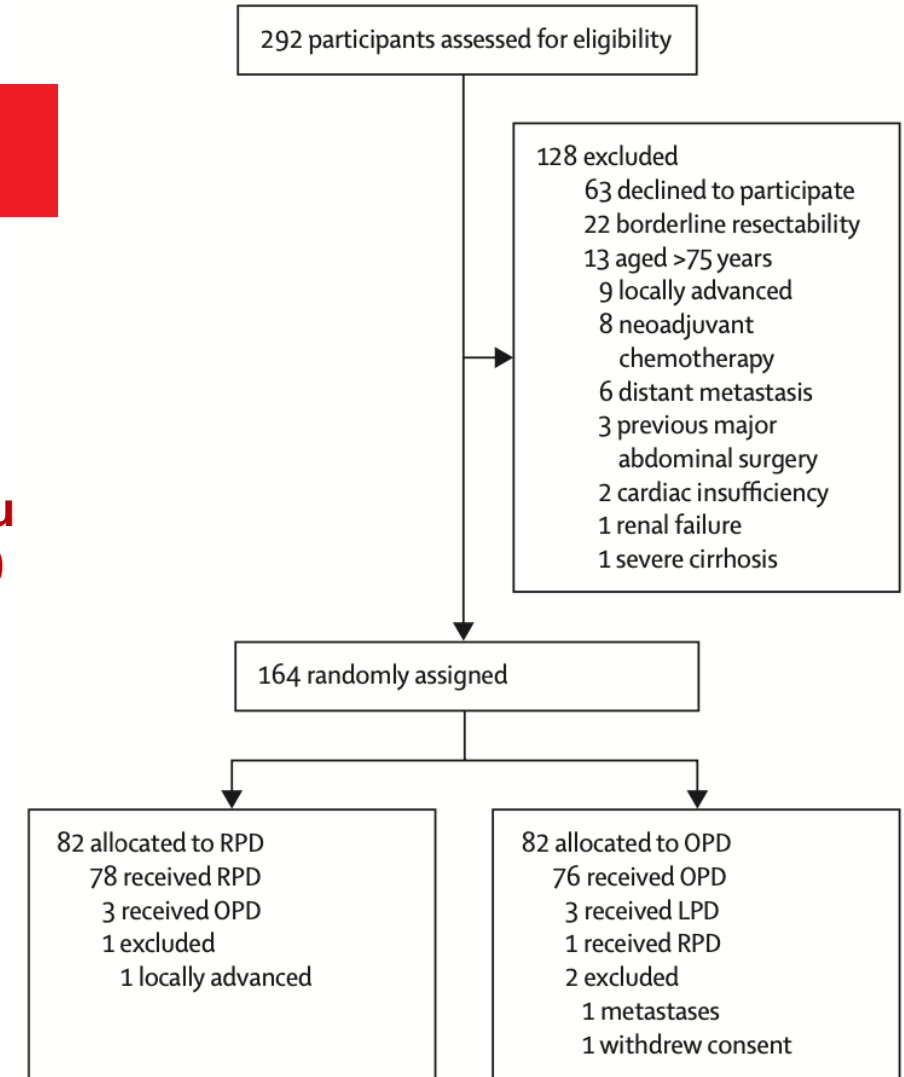
Objectifs primaires

Durée d'hospitalisation (jours)

Objectifs secondaires

- Temps opératoires
- Pertes sanguines
- Taux de complications
- Mortalité 90 jours
- Réadmission 90 jours
- Taux de R0

Nécessité d'avoir réalisé au moins 40 DPC robots et 60 ouvertes pour inclure



ROBOT DPC

Effect of robotic versus open pancreaticoduodenectomy on postoperative length of hospital stay and complications for pancreatic head or periampullary tumours: a multicentre, open-label randomised controlled trial



	MIPD	OPD	P value
LoS (jours)	11	13.5	0.013
Temps op	245	298	0.021
Pertes sanguine	75	150	0.001
Complications graves	22%	24%	0.82
Réintervention 90 jours	3%	4%	0.64
Réadmission 90 jours	7%	6%	0.77
R0	96%	96%	1

Pour les opérateurs entraînés la DPC robot est sûre et faisable avec un temps d'hospitalisation plus faible

CONCLUSION

Oncologie



PANACHE 01

Faisabilité FOLFIRINOX
néoadjuvant
Résécable d'emblée

PREOPANC 2

Pas de différence
FOLFIRINOX et Gemcitabine
RCT néoadjuvant
Résécable / Borderline

Complications



PANDRA 2

Non infériorité de
l'absence de drainage
pour les PG

FIBROPANC

Négativité de la
radiothérapie pour
diminuer le risque de
POPF B/C

Robot



EUROPA

Faisabilité DPC robot chez
opérateurs entraînés

Liu et al

Faisabilité et diminution
durée hospitalisation
groupe robot DPC