



JLAR 2017 6 avril 2017

**Intérêt de l'Examen Clinique à
Objectifs Structurés dans
l'apprentissage de la
consultation préanesthésique**

**Dr Sébastien Franchina
Pr Vincent Compère**

Département d'Anesthésie-Réanimation-SAMU CHU de ROUEN

Travail N°1

Quelle est la formation
des DESAR à la CPA ?

INTRODUCTION - TRAVAIL N°1

Consultation pré-anesthésique

- Élément réglementaire en France

Décret sur la sécurité des soins en Anesthésie, 1994

- Bénéfices multiples

Kluger, Anaesth, 2000 / McKendrick, SJA, 2014 / Roizen, NEJM, 2000

➔ Difficile, enjeux, temps restreint, médico-légal

- Formation initiale des DESAR ?

Non formalisée...

Modalités ? Qualité ?

Objectif

Réaliser l'état des lieux de la formation des DESAR à la CPA

MATERIEL & METHODES - TRAVAIL N°1

2 auto-questionnaires anonymes par mail, pré-test

Cible	DESAR	Enseignants
Où ?	France	
Quand ?	2014-2015	2016
Critère principal	Qualité de la formation théorique et pratique	Perfectibilité de la formation
Critères secondaires	<i>Auto-évaluation Conditions de réalisation et d'apprentissage</i>	<i>Formation proposée Pistes d'amélioration</i>
Nb questions	28	8
Temps	7 min	2 min

RESULTATS - TRAVAIL N°1

DESAR

23% de réponses (422/1832)

Ancienneté moyenne **5,2 semestres**

CPA seuls : **99 %**

21% seuls dès la 1^{ère} CPA

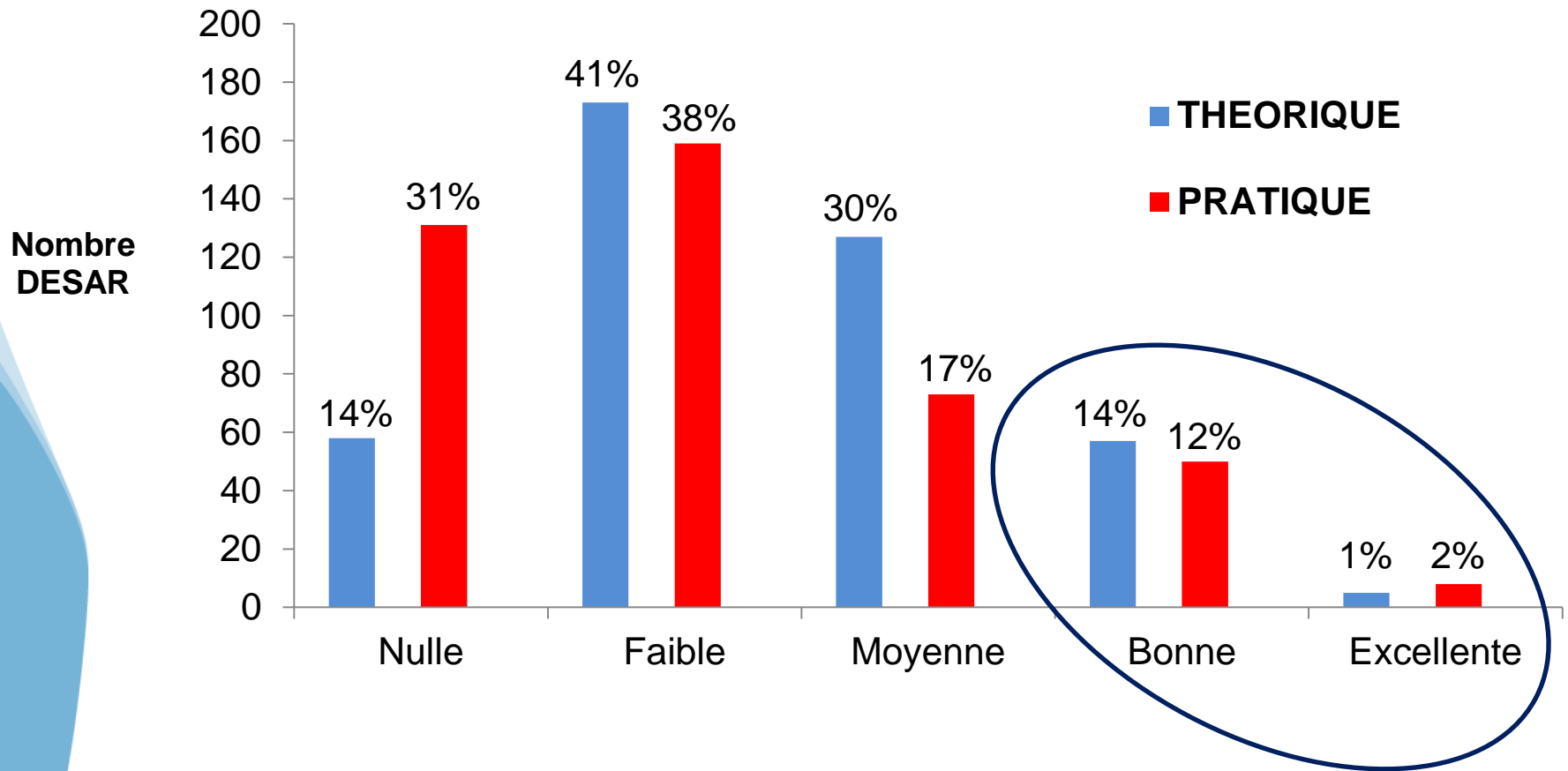
89% parfois / souvent en difficulté

Autonomie forcée : **57%** des DESAR

RESULTATS - TRAVAIL N°1

DESAR

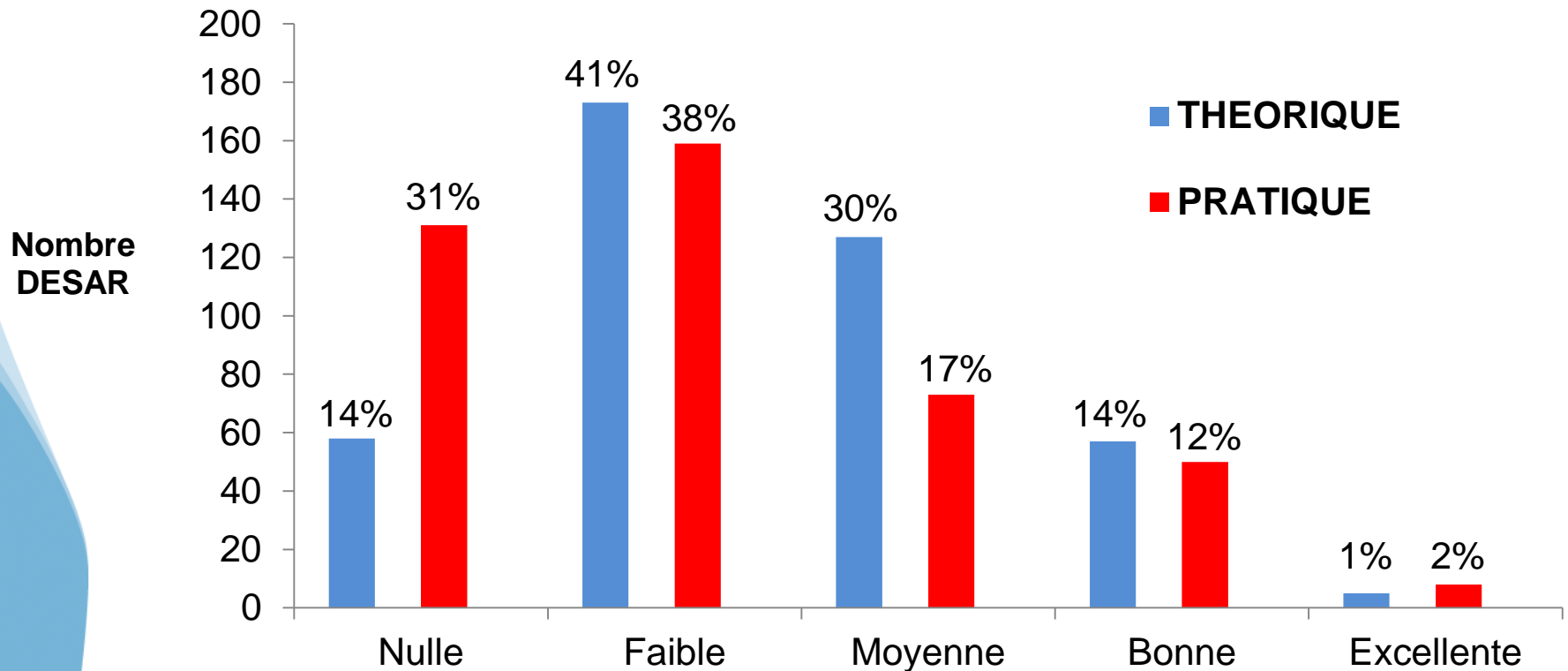
Qualité estimée de la formation à la CPA



RESULTATS - TRAVAIL N°1

DESAR

Qualité estimée de la formation à la CPA



84% demandent une meilleure formation

RESULTATS - TRAVAIL N°1

ENSEIGNANTS

- **44%** de réponses (11 / 25)
- **73%** : formation spécifique à la CPA
 - 100%** en début d'internat : compagnonnage, cours
- **100%** des répondants : formation perfectible
- Piste d'amélioration proposée
 - **60%** simulation

DISCUSSION - TRAVAIL N°1

- Taux de réponse bas
- Mais cohérents avec la littérature sur ce type de sujet
- 13% à 36%

Baruch, Hum Relat, 1999 / Weller, An Int Care, 2013 / Scott, BMC Med Res Meth, 2011

- Biais auto-questionnaires :
 - prévarication
 - incompréhension
 - Subjectivité

➔ Manque formation exprimé ➔ outil pédagogique ?

Travail N°2

L'ECOS appliqué à la CPA évalue-t-il correctement la qualité de la CPA ?

INTRODUCTION - TRAVAIL N°2

CONSULTATIONS

Multiples outils décrits

Cours magistraux

Baumal, Am J Med Science, 2001

Débriefing de consultations réelles

Maya, Med Educ Pract, 2012

○ mais mal vécu par les étudiants

Eeckhout, Post Med J, 2016

ECOS (Urologie, Neurologie....)

Sibert, Ped Med, 2000 / Griesser, J Surg Educ, 2012

Apprentissage Par Problèmes

Carrerro, EJA, 2007

Théâtre, jouets.....

Keifenheim, BMC Med Educ, 2015

INTRODUCTION- TRAVAIL N°2

Examen Clinique à Objectifs Structurés

- Outil d'évaluation des compétences cliniques

Harden et al., BMJ, 1975

- Simulation ultra-haute-fidélité

- Patients simulés standardisés, scénario défini

- Validité et fiabilité prouvées

- Evaluation normative ou formative

- Nombreuses données et guidelines

Casey, Am J Obst Gyn, 2009 / AMEE, Med Teach, 2012

INTRODUCTION- TRAVAIL N°2

Examen Clinique à Objectifs Structurés

Développement

Problématique / Besoins

→ Objectifs / Tâches

→ Scénario / Modalités d'évaluation

→ Entraînement patient simulé

→ Réalisation

→ Critères de validité

INTRODUCTION- TRAVAIL N°2

Examen Clinique à Objectifs Structurés

En Anesthésie-Réanimation



Actes
techniques



Objectif

Montrer l'intérêt de l'ECOS comme outil
d'évaluation de la performance
appliqué à la CPA

Autorisation CERNI CHU Rouen du 07/07/2014 N°E2014-18

MATERIEL & METHODES - TRAVAIL N°2

- Scénario et grille d'évaluation uniques
- Validation : consensus de 5 MAR dont 2 PU-PH
- 1 station longue

- Difficulté modérée

Femme, 60 ans, ASA 2. Arthroscopie de genou

Critères évidents de ventilation et intubation difficiles

MATERIEL & METHODES - TRAVAIL N°2

Evaluation

➤ Grille → 300 points / 4 champs / Points négatifs

PRISE EN CHARGE :		OUI	NON
- Identification ventilation difficile	9		
- Identification intubation difficile	9		
- Information du risque de bris dentaire	3		
- Si difficulté gestion des VAS (ventilation ou intubation) non identifiée	-45		
- Pas d'examens complémentaires pré-op	5		
- Si examens prescrits	-5		

➤ Evaluation qualitative globale

- 5 classes de **A** (très bon) à **E** (très insuffisant)
- selon le ressenti de la patiente simulée

MATERIEL & METHODES - TRAVAIL N°2

Lieu dédié et immersif



MATERIEL & METHODES - TRAVAIL N°2



MATERIEL & METHODES - TRAVAIL N°2

- Inclusion prospective bicentrique (*Rouen + Caen*)
- **Octobre 2014 à Août 2016**

- Patiente simulée unique
- 20 min par participant
- Support écrit neutre non directif

- Débriefing **personnalisé** de 10 à 15 min
 - PU-PH d'Anesthésie
 - Professeur de communication *si possible*

MATERIEL & METHODES - TRAVAIL N°2

➤ Critère principal :

Score total sur 300 points selon l'expérience en anesthésie-réanimation

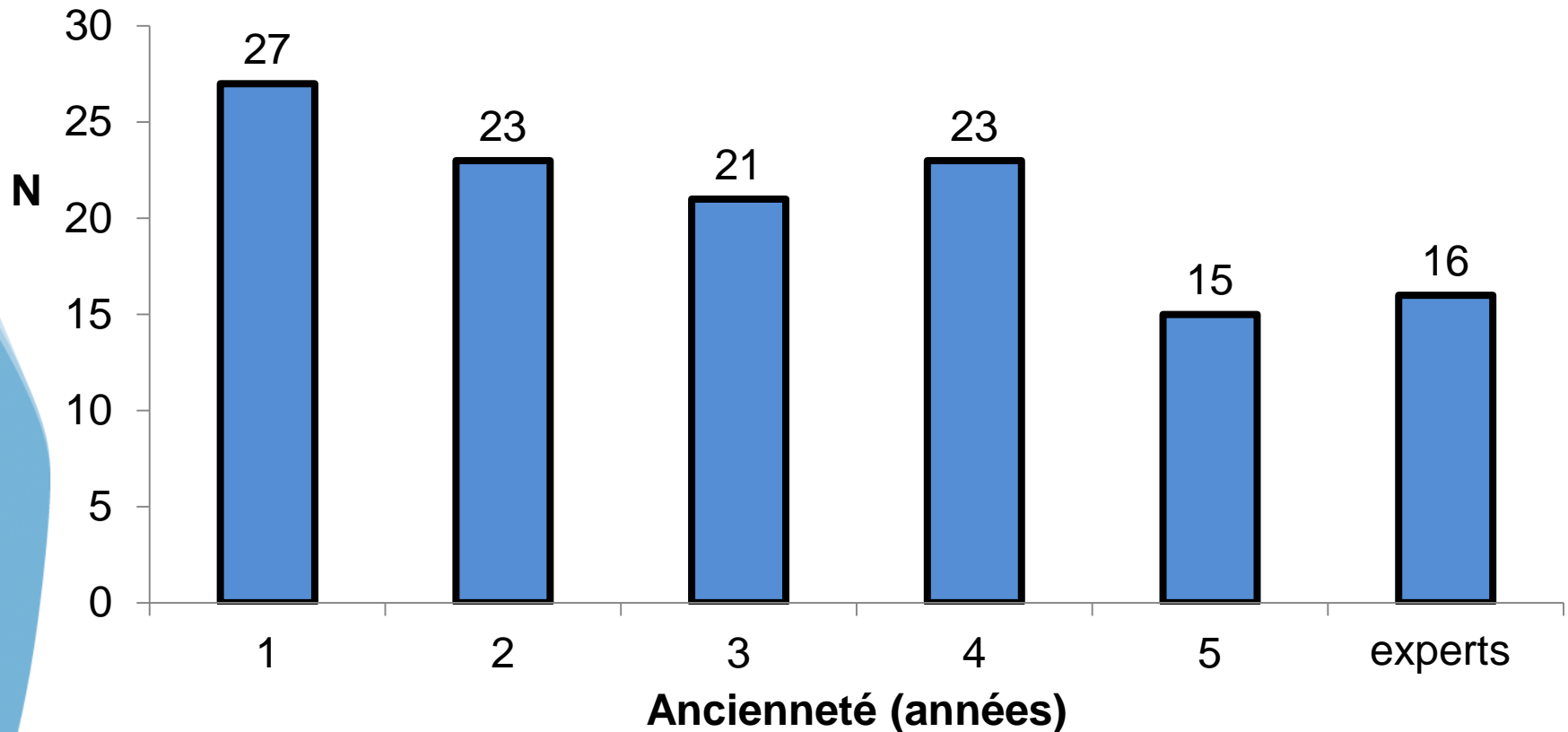
➤ Critères secondaires :

- Evaluation qualitative globale selon l'expérience en anesthésie-réanimation
- Satisfaction des participants
- Critères de validité selon l'AMEE (*Association for Medical Education in Europe*) en 2010

RESULTATS - TRAVAIL N°2

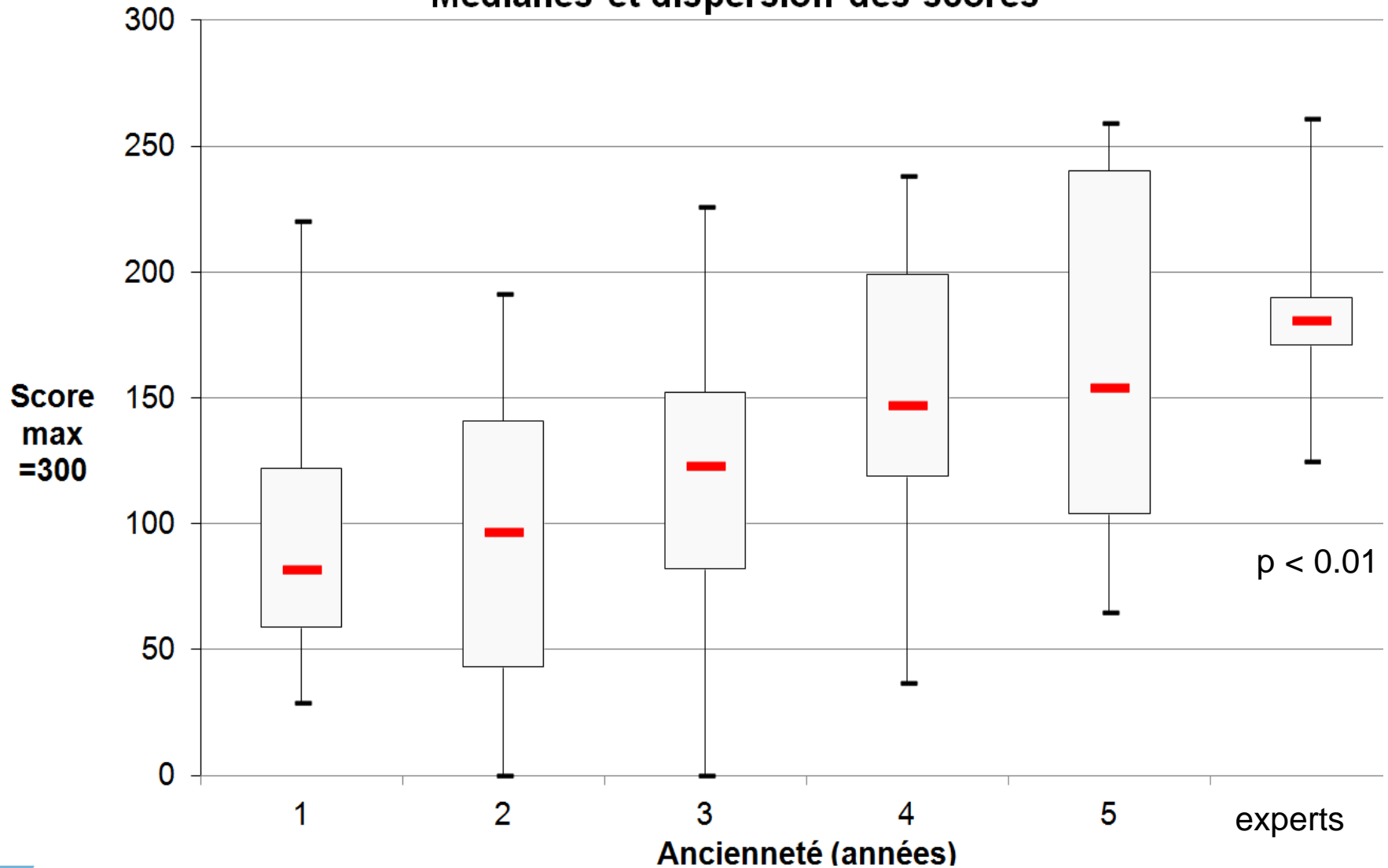
➤ **125** participants : 109 DESAR et 16 médecins experts

Nombre participants par groupe



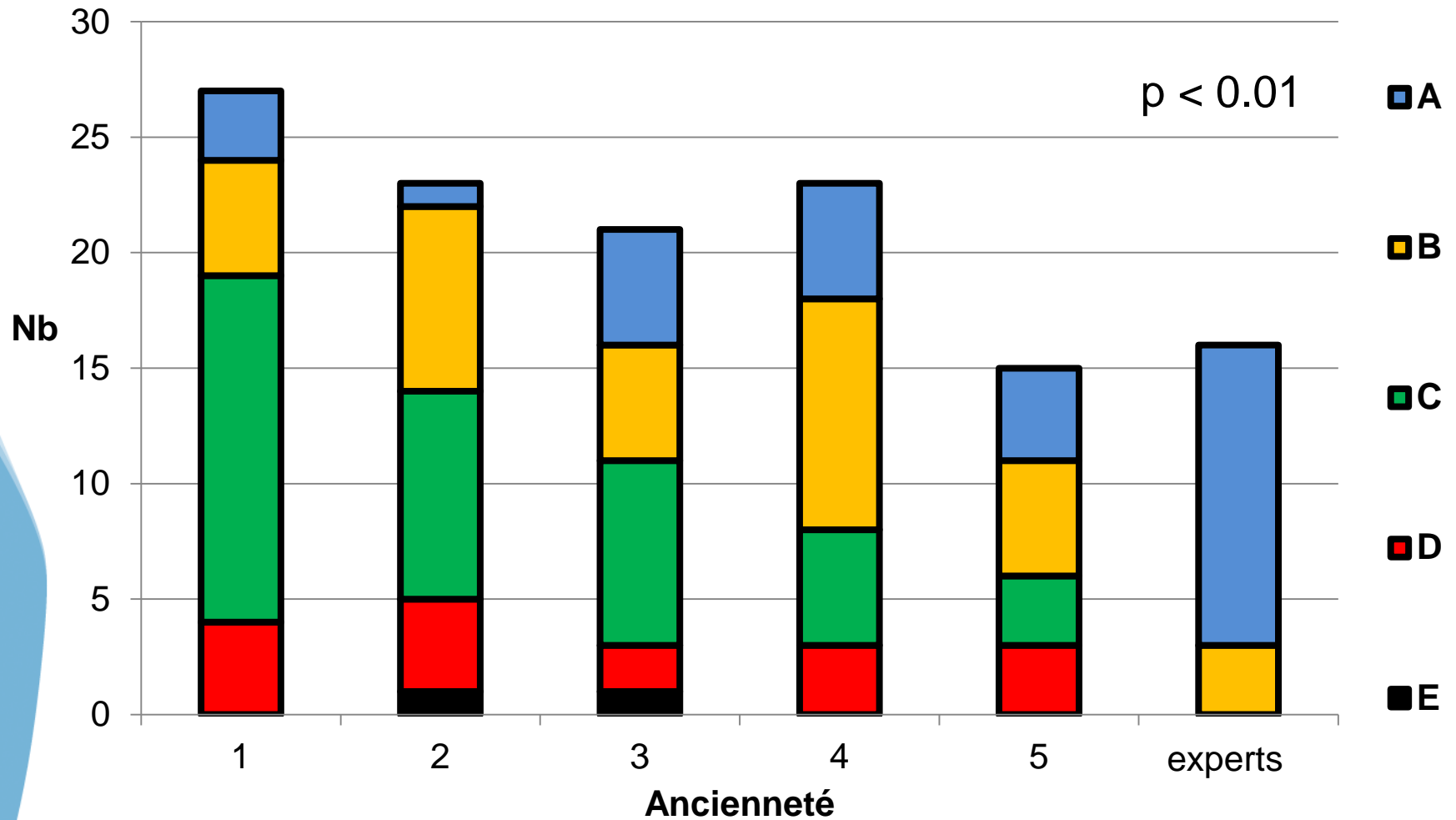
RESULTATS - TRAVAIL N°2

Médianes et dispersion des scores



RESULTATS - TRAVAIL N°2

Evaluation qualitative globale selon ancienneté



RESULTATS - TRAVAIL N°2

Critères de validité selon <i>AMEE 2010</i>	Objectif	ECOS CPA
Coefficient alpha de Cronbach sur la grille de score	> 0,7	0.75
Coefficient de Pearson inter évaluation	> 0,5	0.82
Coefficient de Pearson entre évaluation et expertise	> 0,5	0.52 / 0.46
Discrimination intergrade	≤ 10%	16%
Nombre d'échecs (évaluation D ou E)	"faible"	15%
Nombre de cotation classée insuffisante (< 10/25) par la patiente simulée	≤ 10%	9%

RESULTATS - TRAVAIL N°2

Avis des DESAR participants

67 réponses sur 95 soit 71%

Items évalués	Note moyenne des DESAR
Satisfaction globale	8,1 / 10
Immersion de la situation	7,8 / 10
Crédibilité de la situation	8,1 / 10
Difficulté de la séance	5,1 / 10
Pertinence pour la formation	8,6 / 10

94% demandent d'autres séances

DISCUSSION - TRAVAIL N°2

LIMITES :

- Validation grille monocentrique
- Moyens importants nécessaires : temps, logistique, organisation
- Support non directif perturbant → volontaire, éviter biais
 - ↘ performance pour l'évaluation
 - *cependant scores « Evaluation » élevés*

Ausset, BJA, 2002

VALIDITE EXTERNE :

- Fiabilité pour représenter la qualité des consultations
- Score sur la grille
- Evaluation globale selon patiente standardisée
 - *Expertise cumulée de la patiente simulée*

Lukas, Neurology, 2012

Sloan, J Surg Res, 1996

Pottier, Rev Med Int, 2016

Travail N°3 :

L'ECOS appliqué à la CPA a-t-il un pouvoir pédagogique?

INTRODUCTION - TRAVAIL N°3

ECOS = outil pédagogique formatif

Brazeau, Acad Med J Assoc Am Med Coll, 2002

Par un débriefing associé

Cheng A, Med Educ, 2014

Compétences techniques ou relationnelles

Ishikawa, Med Educ, 2006

Objectif

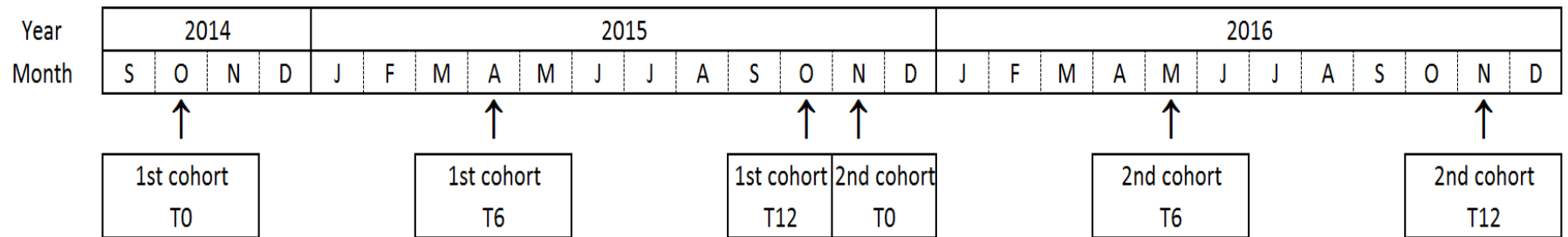
Montrer l'impact formatif du débriefing
associé à l'ECOS CPA

MATERIEL & METHODES - TRAVAIL N°3

Inclusion prospective randomisée

Octobre 2014 à Novembre 2016

Même modèle de développement : 3 scénarii différents, 3 patients simulés



2 groupes :

-ECOS CPA **avec** débriefing → **D +**

Débriefing personnalisé de 10 à 15 min

PU-PH d'Anesthésie-Réanimation

Professeur de communication

-ECOS CPA **sans** débriefing → **D -**

MATERIEL & METHODES - TRAVAIL N°3

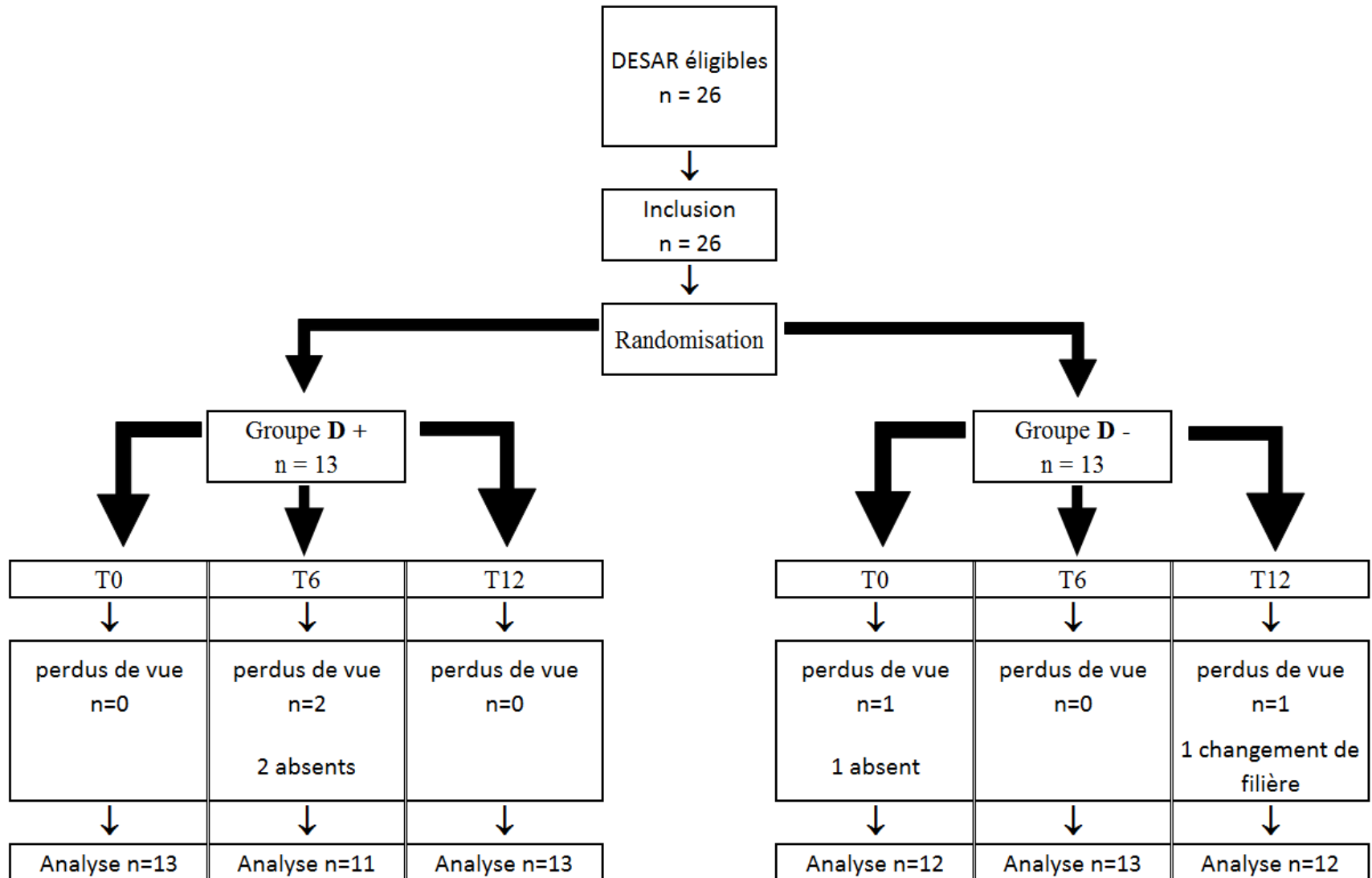
➤ Critère principal :

Score check list sur 300 points selon le groupe à T6 et T12

➤ Critères secondaires :

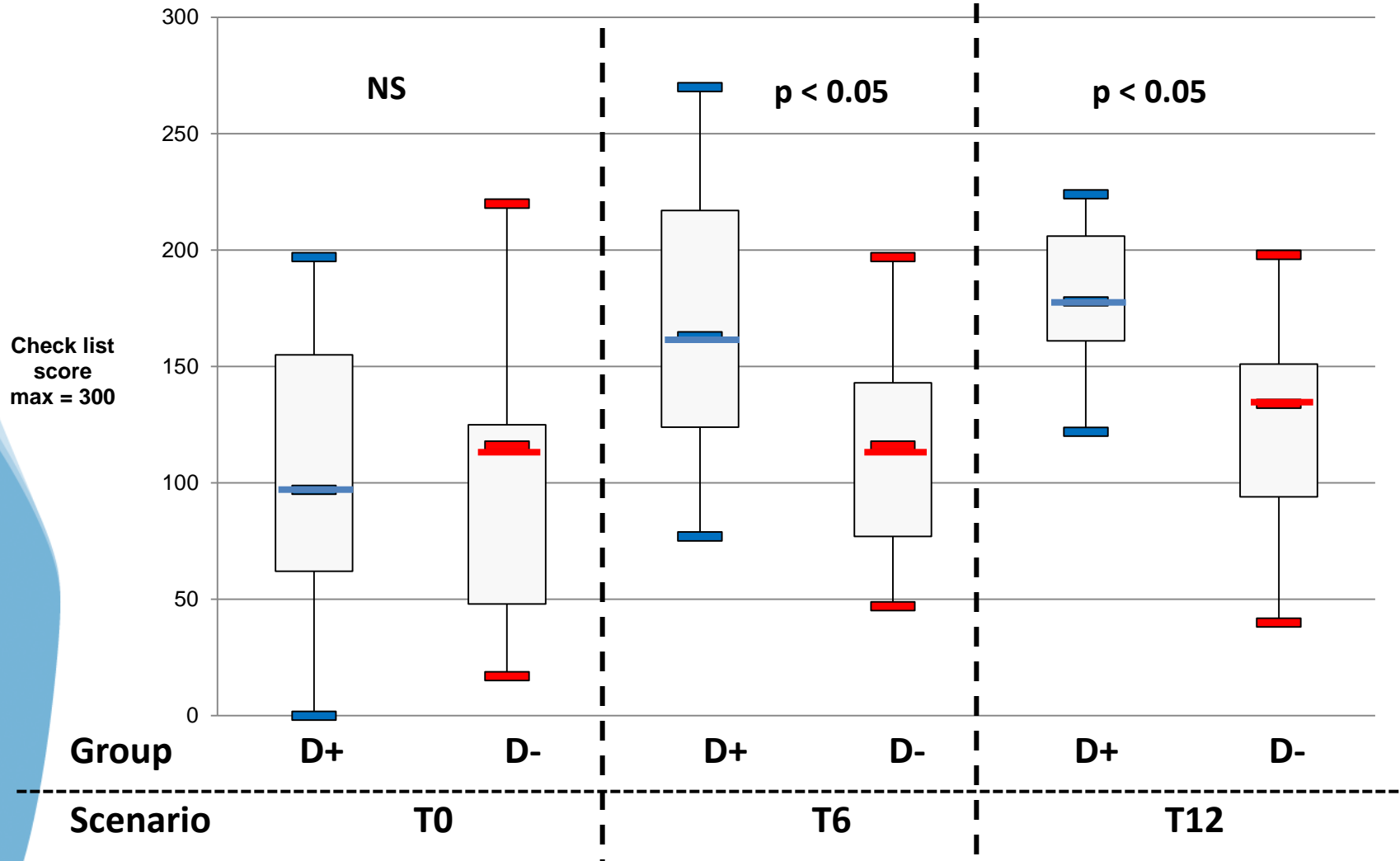
- Scores selon les 4 champs d'évaluation
- Evaluation qualitative globale
- Satisfaction des participants
- Critères de validité selon *l'AMEE*

RESULTATS - TRAVAIL N°3



RESULTATS - TRAVAIL N°3

Médianes et dispersions selon les groupes et scénario



RESULTATS - TRAVAIL N°3

<i>Scenario</i>	T0		T6		T12	
	D+	D-	D+	D-	D+	D-
Evaluation <i>max = 116</i>	78 ; 14	80,5 ; 16	90 ; 17	77 ; 11	86 ; 8	79 ; 15
Stratégie <i>max = 72</i>	40 ; 18	39,5 ; 12	48 ; 35	35 ; 18	54 ; 18	42 ; 18
Information <i>max = 59</i>	28 ; 13	23 ; 16	29 ; 8	13 ; 10	36 ; 11	25,5 ; 10
Communication <i>max = 53</i>	40 ; 15	40,5 ; 22	42 ; 7	40 ; 10	38 ; 15	33 ; 18

RESULTATS - TRAVAIL N°3

Evaluation globale qualitative selon le groupe et le scénario
5 classes de **A** (très bon) à **E** (très insuffisant)

Scénario	T0		T6		T12	
	D+	D-	D+	D-	D+	D-
A	1	1	3	2	3	0
B	5	4	6	7	8	5
C	2	5	2	4	2	5
D	4	2	0	0	0	2
E	1	0	0	0	0	0
Mann-Whitney	NS		NS		p<0,05	

RESULTATS - TRAVAIL N°3

Avis des DESAR participants

Items évalués	Cotation moyenne
Satisfaction globale	7.6 / 10
Interêt du debriefing personnalisé	8.4 / 10
Utilité de l'ECOS pour apprendre les CPA	8.3 / 10
Intérêt pour la formation	8.6 / 10

92% demandent d'autres séances

RESULTATS - TRAVAIL N°3

Critères de validité selon <i>AMEE 2010</i>	<i>Objectif</i>	ECOS CPA
Coefficient alpha de Cronbach sur la grille de score	$> 0,7$	0,756
Coefficient de Pearson inter évaluation	$> 0,5$	0,74
Discrimination intergrade	$\leq 10\%$	15%
Nombre d'échecs (évaluation D ou E)	<i>"faible"</i>	9/74
Nombre de cotation classée insuffisante (< 10/25) par le/la patient(e) simulé(e)	$\leq 10\%$	12%

DISCUSSION - TRAVAIL N°3

- Ces ECOS répondent aux critères de validité publiés

AMEE OSCE Guidelines, Medical Education, 2013

- Intérêt formatif → progression avec le débriefing

Lien H-H, BMC Res Notes, 2016

- Pouvoir formatif du débriefing

Chisnall B, Int J Med Educ, 2015

- Feedback personnalisé ou en petit groupe le plus efficace

Smith S et al. Eval Health Prof 2007

- Intérêt de la vidéo

Junod Perron N et al. Med Educ Online 2016

- L'adhésion et la satisfaction des DESAR sont très importantes

Jindal, Ind J Anaest, 2016

CONCLUSION

- DESAR & Enseignants → formation insuffisante / demande amélioration
- ECOS dédié à la CPA :
 - intérêt évaluatif : performant, fiable et valide
 - intérêt formatif : positif, précoce et durable via débriefing personnalisé
- Adhésion et satisfaction des participants élevées

Généralisation de cette approche pédagogique