



Examen Clinique Objectif Structuré

Définitions, objectifs, organisation

P.Schneider

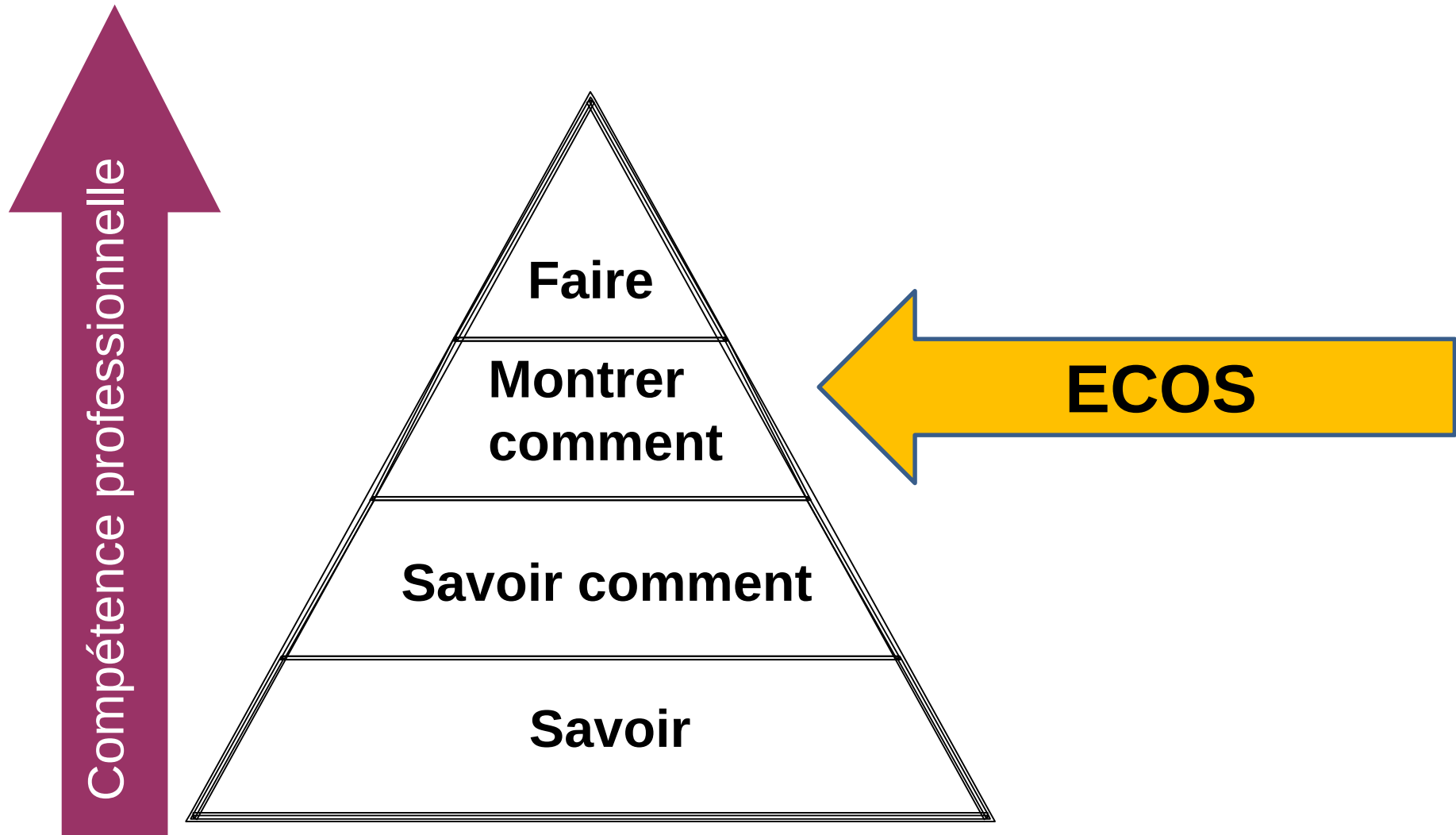
Le 11 janvier 2019

Examen Clinique Objectif Structuré

- **Evaluation basée sur l'observation de la performance réelle**
 - Epreuves avec vrais patients : Short case examinations, Oral, Long case examinations
 - *Wass, Med Educ 2001, Walsh, BMJ 2006,*
 - *Ponnamperuma, Med Educ 2009*
 - ↓
 - Patients simulés, ECOS
 - *Harden R. et al. British Medical Journal 1975;1:447-451.*
- **Objectif**
 - Evaluer toutes les composantes de la compétence clinique de façon planifiée et structurée
- **Principes**
 - Observation directe de la performance
 - Mise en situation clinique
 - Patients simulés

La pyramide de la compétence

Miller GE. Academic Medicine 1990;65:S63-S67.



ECOS : Données de la littérature

- **Validité et Fiabilité SI :**
 - Nombre et durée stations adéquats
 - Table de spécification (contenu des stations)
 - Entraînement des patients
 - Formation des observateurs
 - 1 à 3 objectifs d'évaluation maximum, par station
 - Standardisation de la grille d'observation
 - Items univoques, observables, ≤ 20 items / grille

Khan KZ. OSCE: AMEE guide n°81. Part I: An historical and theoretical perspective Med Teach 2013;35:e1437-e1446

Un exemple de station de pédiatrie

Instructions pour le candidat

- Contexte
- Sexe et âge, pas de patient simulé pour cette station, mais un parent simulé
- Motif de consultation

Vous êtes interne aux urgences pédiatriques et vous recevez un enfant qui a présenté un épisode de convulsion en contexte de fièvre à 40 °C. A l'arrivée aux urgences, les convulsions ont cédé.

VOUS DEVEZ:

- 1 - **Interroger** les parents pour précisez le diagnostic
- 2 - Préciser ce que vous cherchez chez cet enfant de 2 ans à **l'examen clinique** dans ce contexte
- 3 - Préciser **les possibilités de diagnostic et la prise en charge**
- 4 - **Expliquer aux parents** votre diagnostic et votre prise en charge thérapeutique

Autre exemple: « station habileté technique »

Réalisation de points de suture chirurgicale

Vous avez **7 minutes** pour : réaliser **2 points de sutures chirurgicaux** à l'aide du matériel disponible (fils, porte aiguille, pince à disséquer, ciseaux) pour réunir les 2 bords de la tranche de section de l'élément mousse.

CONSIGNES :

- Les points de sutures doivent être **séparés**
- Avec **un seul passage de l'aiguille** dans chaque bord de l'élément mousse à rapprocher
- Ils doivent être réalisés **uniquement au porte aiguille**
- Avec suffisamment de boucles pour pouvoir tenir
- La façon dont vous réalisez les noeuds (nœud plat ou nœud de vache) n'est pas prise en compte
- Avec **section** des fils de sutures

**Pour cette simulation, vous n'avez pas
à mettre de gant**

STATION SUTURES GRILLE D'EVALUATION PONDERATION

Echelles de Lickert



	Très Insuffisant	insuffisant	moyen	bon	très bon
Tenue adéquate des Instruments (pince, porte aiguille)	0	2	5	8	10
Préhension des tissus	0	2	5	8	10
Positionnement adéquate de l'aiguille sur le porte aiguille	0	2	5	8	10
Exécution correcte Au porte aiguille uniquement	0	2	5	8	10
Nombre de boucles suffisant	0	2	3	4	5
Distance adéquate entre les berges	0	2	5	8	10
Profondeur égale absence de marche d'escalier	0	2	5	8	10
Utilisation adéquate du ciseau (préhension, visibilité des fils)	0	2	3	4	10
Respect du timing (objectifs entièrement complétés)	0	2	3	4	5
Fluidité, dextérité globale	0	2	5	8	10
Qualité globale des sutures	0	2	5	8	10

TOTAL :

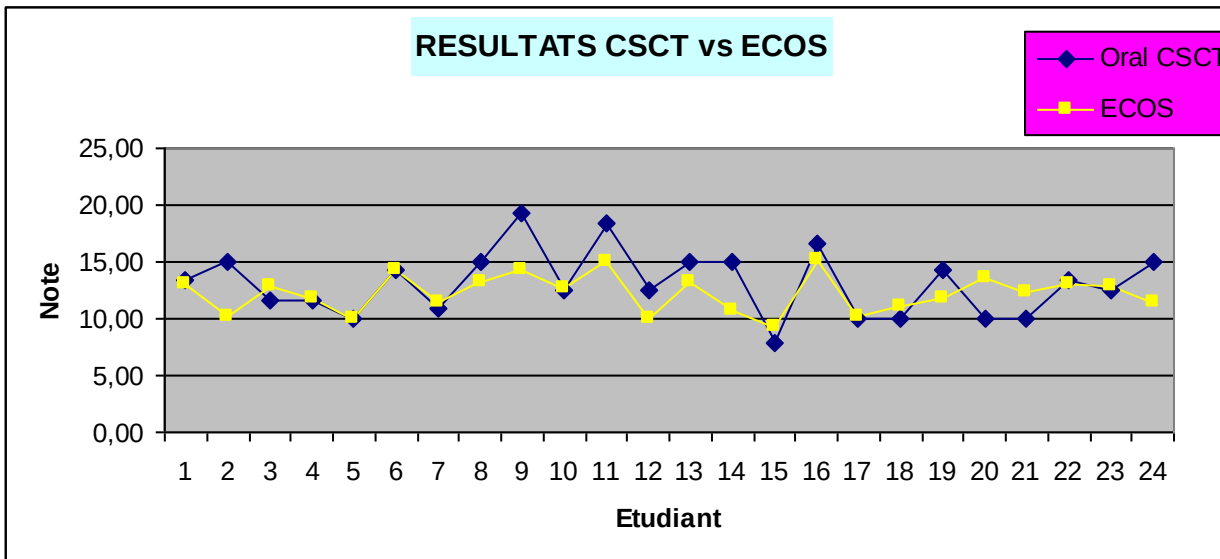
/100

- **Examen clinique objectif :**
 - Patients simulés et standardisés
 - Grille d'observation préétablie
 - La seule variable = l'étudiant



- **Examen clinique structuré :**
 - «Division» de la compétence clinique en plusieurs composantes
 - Stations de durée limitée
 - Répétition des stations : couverture des domaines à évaluer

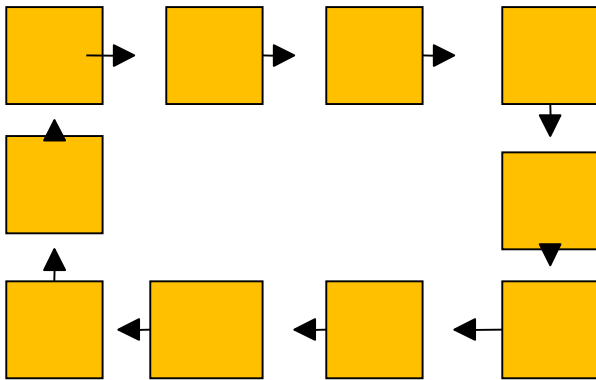
Mise en place des ECOS, épreuve orale du CSCT



Etude sur un ECOS « test » réalisé en 2006-2007 (8 stations/24 étudiants)

- Valide
- Bonne corrélation aux épreuves orales du CSCT
- Standardisation de l'examen du fait des patients simulés, plus fiable et reproductible qu'au lit du malade
- ECOS mis en place ensuite par les instances facultaires pour l'épreuve orale du CSCT

Organisation pratique



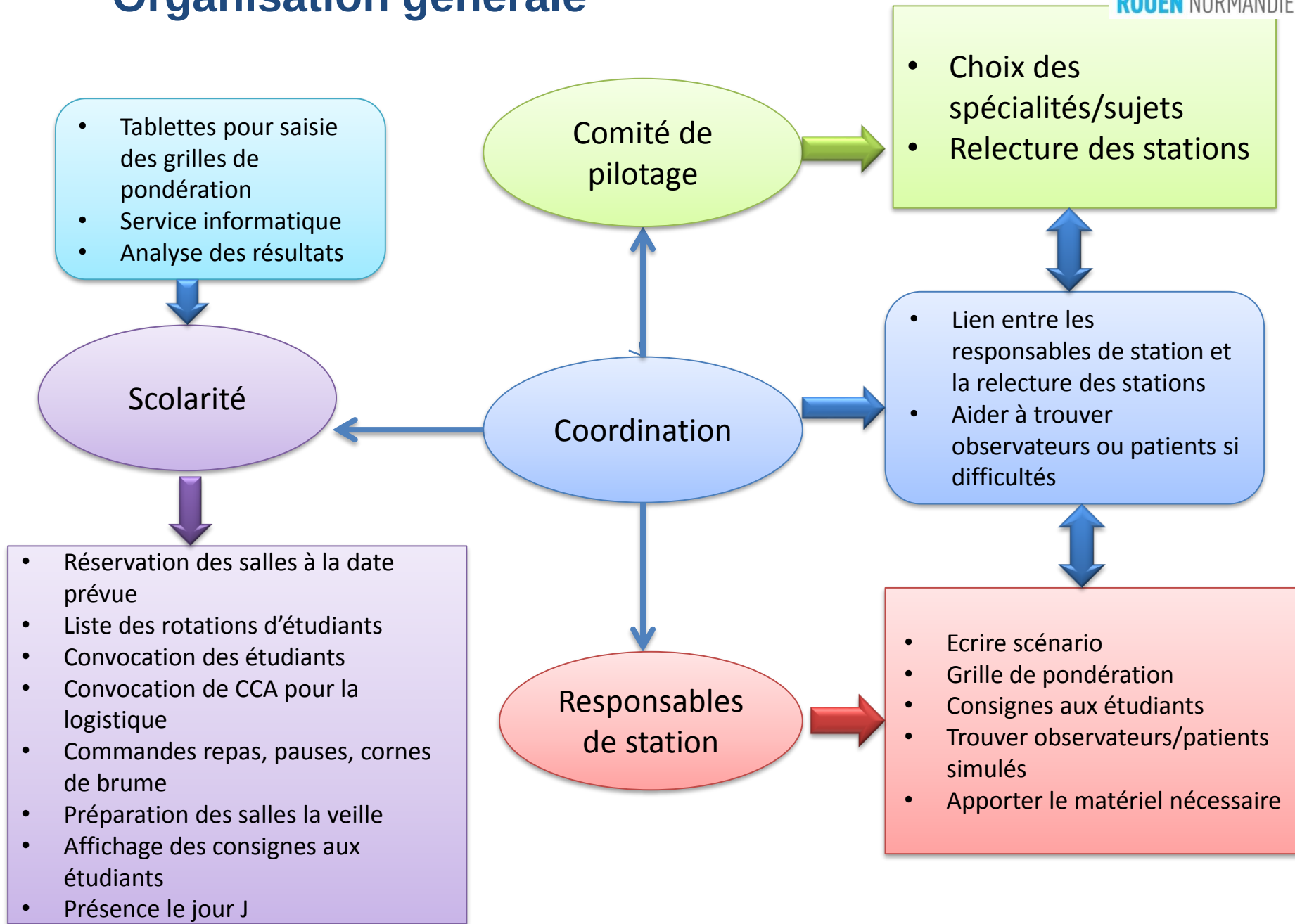
Organisation pratique

- Plus de 200 étudiants
- 8 stations
- 4 circuits simultanés
 - 32 observateurs/32 patients simulés
- 7 minutes par station
- 1 minute entre chaque station
- 1 station « repos »
- Instructions aux étudiants
 - Affichées sur la porte de la station
 - Sur le bureau à l'intérieur de la station
 - A lire soigneusement +++ avant d'entrer



VER		STATION 1		STATION 2		STATION 3		STATION 4		STATION 5		STATION 6		Station 7		Station 8		PAUSE		convocation
08:30	56	THIBAUT Quentin	63	TOUILLEZ Lucille	62	TIEVANT Romain	61	THOMAS Pierre	60	THILLARD Paul	59	THIEURY Alexandre	58	THIEULEN Pierre	57	THIERRY Juliette		PAUSE		8h
08:38		THIBAUT Quentin	56	TOUILLEZ Lucille	63	THOMAS Pierre	62	TIEVANT Romain	61	THOMAS Pierre	60	THILLARD Paul	59	THIEURY Alexandre	58	THIEULEN Pierre		THIERRY Juliette		
08:46	57	THIERRY Juliette		PAUSE	56	THIBAUT Quentin	63	TOUILLEZ Lucille	62	TIEVANT Romain	61	THOMAS Pierre	60	THILLARD Paul	59	THIEURY Alexandre		THIEULEN Pierre		
08:54	58	THIEULEN Pierre	57	THIERRY Juliette		PAUSE	56	THIBAUT Quentin	63	TOUILLEZ Lucille	62	TIEVANT Romain	61	THOMAS Pierre	60	THILLARD Paul		THIEURY Alexandre		
09:02	59	THIEURY Alexandre	58	THIEULEN Pierre	57	THIERRY Juliette		PAUSE	56	THIBAUT Quentin	63	TOUILLEZ Lucille	62	TIEVANT Romain	61	THOMAS Pierre		THILLARD Paul		
09:10	60	THILLARD Paul	59	THIEURY Alexandre	58	THIEULEN Pierre	57	THIERRY Juliette		PAUSE	56	THIBAUT Quentin	63	TOUILLEZ Lucille	62	TIEVANT Romain		THOMAS Pierre		
09:18	61	THOMAS Pierre	60	THILLARD Paul	59	THIEURY Alexandre	58	THIEULEN Pierre	57	THIERRY Juliette		PAUSE	56	THIBAUT Quentin	63	TOUILLEZ Lucille		TIEVANT Romain		
09:26	62	TIEVANT Romain	61	THOMAS Pierre	60	THILLARD Paul	59	THIEURY Alexandre	58	THIEULEN Pierre	57	THIERRY Juliette		PAUSE	56	THIBAUT Quentin		TOUILLEZ Lucille		
09:34	63	TOUILLEZ Lucille	62	TIEVANT Romain	61	THOMAS Pierre	60	THILLARD Paul	59	THIEURY Alexandre	58	THIEULEN Pierre	57	THIERRY Juliette		PAUSE		THIBAUT Quentin		
09:42	64	PISARONI Hugo	71	RASSE Mathilde	70	RAMAROASY Jeanne	69	RABAUD Inès	68	QUEMENER Thibault	67	PROTAT Pierre	66	POTEL Paul	65	POPINEAU Charles		PAUSE		9h10
09:50		PAUSE	64	PISARONI Hugo	71	RASSE Mathilde	70	RAMAROASY Jeanne	69	RABAUD Inès	68	QUEMENER Thibault	67	PROTAT Pierre	66	POTEL Paul		POPINEAU Charles		
09:58	65	POPINEAU Charles		PAUSE	64	PISARONI Hugo	71	RASSE Mathilde	70	RAMAROASY Jeanne	69	RABAUD Inès	68	QUEMENER Thibault	67	POTEL Pierre		POTEL Paul		
10:06	66	POTEL Paul	65	POPINEAU Charles		PAUSE	64	PISARONI Hugo	71	RASSE Mathilde	70	RAMAROASY Jeanne	69	RABAUD Inès	68	QUEMENER Thibault		PROTAT Pierre		
10:14	67	PROTAT Pierre	66	POTEL Paul	65	POPINEAU Charles		PAUSE	64	PISARONI Hugo	71	RASSE Mathilde	70	RAMAROASY Jeanne	69	RABAUD Inès		QUEMENER Thibault		
10:22	68	QUEMENER Thibault	67	PROTAT Pierre	66	POTEL Paul	65	POPINEAU Charles		PAUSE	64	PISARONI Hugo	71	RASSE Mathilde	70	RAMAROASY Jeanne		RABAUD Inès		
10:30	69	RABAUD Inès	68	QUEMENER Thibault	67	PROTAT Pierre	66	POTEL Paul	65	POPINEAU Charles		PAUSE	64	PISARONI Hugo	71	RASSE Mathilde		RAMAROASY Jeanne		
10:38	70	RAMAROASY Jeanne	69	RABAUD Inès	68	QUEMENER Thibault	67	PROTAT Pierre	66	POTEL Paul	65	POPINEAU Charles		PAUSE	64	PISARONI Hugo		RASSE Mathilde		
10:46	71	RASSE Mathilde	70	RAMAROASY Jeanne	69	RABAUD Inès	68	QUEMENER Thibault	67	PROTAT Pierre	66	POTEL Paul	65	POPINEAU Charles		PAUSE		PISARONI Hugo		
10:54	72	MAVROPOULOS Arthur	79	MORENO GONZALEZ Thomas	78	MORDELET Charlotte	77	MONNOT Héloïse	76	MOLKHOU Camille	75	MIRET Alice	74	MEUNIER Alice	73	MEENS Lionel		PAUSE		10h20
11:02		PAUSE	72	MAVROPOULOS Arthur	79	MORENO GONZALEZ Thomas	78	MORDELET Charlotte	77	MONNOT Héloïse	76	MOLKHOU Camille	75	MIRET Alice	74	MEUNIER Alice		MEENS Lionel		
11:10	73	MEENS Lionel		PAUSE	72	MAVROPOULOS Arthur	79	MORENO GONZALEZ Thomas	78	MORDELET Charlotte	77	MONNOT Héloïse	76	MOLKHOU Camille	75	MIRET Alice		MEUNIER Alice		
11:18	74	MEUNIER Alice	73	MEENS Lionel		PAUSE	72	MAVROPOULOS Arthur	79	MORENO GONZALEZ Thomas	78	MORDELET Charlotte	77	MONNOT Héloïse	76	MOLKHOU Camille		MIRET Alice		
11:26	75	MIRET Alice	74	MEUNIER Alice	73	MEENS Lionel		PAUSE	72	MAVROPOULOS Arthur	79	MORENO GONZALEZ Thomas	78	MORDELET Charlotte	77	MONNOT Héloïse		MOLKHOU Camille		
11:34	76	MOLKHOU Camille	75	MIRET Alice	74	MEUNIER Alice	73	MEENS Lionel		PAUSE	72	MAVROPOULOS Arthur	79	MORENO GONZALEZ Thomas	78	MORDELET Charlotte		MONNOT Héloïse		
11:42	77	MONNOT Héloïse	76	MOLKHOU Camille	75	MIRET Alice	74	MEUNIER Alice	73	MEENS Lionel		PAUSE	72	MAVROPOULOS Arthur	79	MORENO GONZALEZ Thomas		MORDELET Charlotte		
11:50	78	MORDELET Charlotte	77	MONNOT Héloïse	76	MOLKHOU Camille	75	MIRET Alice	74	MEUNIER Alice	73	MEENS Lionel		PAUSE	72	MAVROPOULOS Arthur		MORENO GONZALEZ Thomas		
11:58	79	MORENO GONZALEZ Thomas	78	MORDELET Charlotte	77	MONNOT Héloïse	76	MOLKHOU Camille	75	MIRET Alice	74	MEUNIER Alice	73	MEENS Lionel		PAUSE		MAVROPOULOS Arthur		
12:06	80	LAMMENS Justine	87	LE FAUCHEUR Emeline	86	LE DOYEN Frédéric	85	LE BELLER Alice	84	LAVISSE Elisa	83	LAROSE Solène	82	LAPOURRE Capucine	81	LANCESSEUR Juliette		PAUSE		11h30
12:14		PAUSE	80	LAMMENS Justine	87	LE FAUCHEUR Emeline	86	LE DOYEN Frédéric	85	LE BELLER Alice	84	LAVISSE Elisa	83	LAROSE Solène	82	LAPOURRE Capucine		LANCESSEUR Juliette		
12:22	81	LANCESSEUR Juliette		PAUSE	80	LAMMENS Justine	87	LE FAUCHEUR Emeline	86	LE DOYEN Frédéric	85	LE BELLER Alice	84	LAVISSE Elisa	83	LAROSE Solène		LAPOURRE Capucine		
12:30	82	LAPOURRE Capucine	81	LANCESSEUR Juliette		PAUSE	80	LAMMENS Justine	87	LE FAUCHEUR Emeline	86	LE DOYEN Frédéric	85	LE BELLER Alice	84	LAVISSE Elisa		LAROSE Solène		
12:38	83	LAROSE Solène	82	LAPOURRE Capucine	81	LANCESSEUR Juliette		PAUSE	80	LAMMENS Justine	87	LE FAUCHEUR Emeline	86	LE DOYEN Frédéric	85	LE BELLER Alice		LAVISSE Elisa		
12:46	84	LAVISSE Elisa	83	LAROSE Solène	82	LAPOURRE Capucine	81	LANCESSEUR Juliette		PAUSE	80	LAMMENS Justine	87	LE FAUCHEUR Emeline	86	LE DOYEN Frédéric		LE BELLER Alice		
12:54	85	LE BELLER Alice	84	LAVISSE Elisa	83	LAROSE Solène	82	LAPOURRE Capucine	81	LANCESSEUR Juliette		PAUSE	80	LAMMENS Justine	87	LE FAUCHEUR Emeline		LE DOYEN Frédéric		
13:02	86	LE DOYEN Frédéric	85	LE BELLER Alice	84	LAVISSE Elisa	83	LAROSE Solène	82	LAPOURRE Capucine	81	LANCESSEUR Juliette		PAUSE	80	LAMMENS Justine		LE FAUCHEUR Emeline		
13:10	87	LE FAUCHEUR Emeline	86	LE DOYEN Frédéric	85	LE BELLER Alice	84	LAVISSE Elisa	83	LAROSE Solène	82	LAPOURRE Capucine	81	LANCESSEUR Juliette		PAUSE		LAMMENS Justine		
13:18																				

Organisation générale



Les difficultés rencontrées

Une difficulté majeure: éviter les « fuites »

COMPARAISON des MOYENNES et des MEDIANES des GROUPES (1+2+3) vs (4+5+6+7)

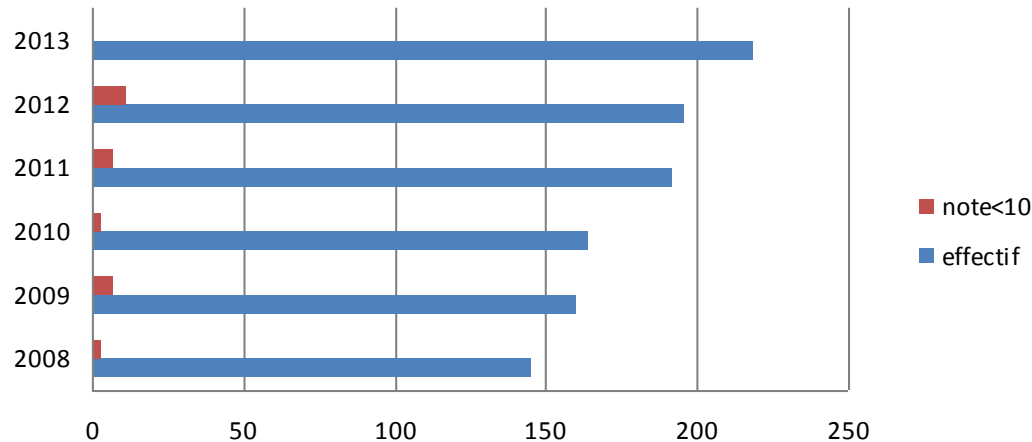
		1+2+3	GROUPES 4+5+6+7	Total	TEST Signification
TOTAL/100	effectif	96	117	213	
	moyenne	61,26	65,61	63,66	6.10-6
	médiane	61,88	65,75	64,00	7.10-6
	écart-type	6,77	6,85	7,14	
	min	40,06	44,06	40,06	
	max	76,06	81,56	81,56	
ANNONCE MAUVAISE NOUVELLE	effectif	96	117	213	
	moyenne	70,64	66,28	68,24	0,08
	médiane	72,00	67,00	70,00	0,13
	écart-type	16,12	19,53	18,16	(NS)
	min	36	15	15,00	
	max	100	100	100,00	
ENDOCRINOLOGIE	effectif	96	117	213	
	moyenne	60,27	67,20	64,08	0,0003
	médiane	62,00	69,00	66,00	0,0004
	écart-type	13,25	14,04	14,09	
	min	24	25	24,00	
	max	86	96	96,00	
INJECTION IM	effectif	96	117	213	
	moyenne	58,89	62,96	61,12	0,05
	médiane	58,25	64,00	61,50	0,04
	écart-type	13,97	15,69	15,04	(limite)
	min	20,5	20,5	20,50	
	max	90,5	95,5	95,50	
MEDECINE LEGALE	effectif	96	117	213	
	moyenne	69,44	78,76	74,55	4.10-6
	médiane	72,56	81,00	76,00	2.10-5
	écart-type	16,33	12,40	15,01	
	min	24	46	22,00	
	max	98	98	98,00	
NEUROLOGIE	effectif	96	117	213	
	moyenne	55,56	67,07	61,88	10-6
	médiane	59,00	68,00	64,00	10-6
	écart-type	16,81	12,94	15,85	
	min	19	30	19,00	
	max	92	91	92,00	
PEDIATRIE	effectif	96	117	213	
	moyenne	57,40	62,38	60,13	0,02
	médiane	56,00	62,00	58,00	0,03
	écart-type	15,05	15,40	15,41	
	min	22	28	22,00	
	max	90	98	98,00	
SUTURES	effectif	96	117	213	
	moyenne	69,10	70,09	69,65	0,6
	médiane	70,50	70,00	70,00	0,7
	écart-type	14,66	10,88	12,69	(NS)
	min	29	25	25,00	
	max	98	98	98,00	
THERAPEUTIQUE	effectif	96	117	213	
	moyenne	48,78	50,28	49,606	0,4
	médiane	50,00	50,00	50	0,5
	écart-type	14,00	14,22	14,104	(NS)
	min	19	20	19	
	max	79	86	86	

- Différences significatives des résultats entre groupes du matin vs après midi
- Ne pas donner trop de points pour le diagnostic ou la sémiologie
- Favoriser les points de raisonnement ou les habiletés techniques

Une limite: examen peu discriminant !

Une difficulté logistique: l'évolution des effectifs

Evolution de l'effectif des étudiants



Cette année **223 étudiants**



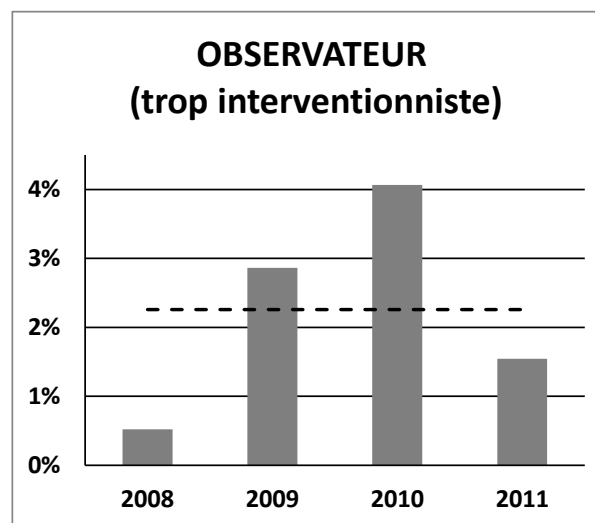
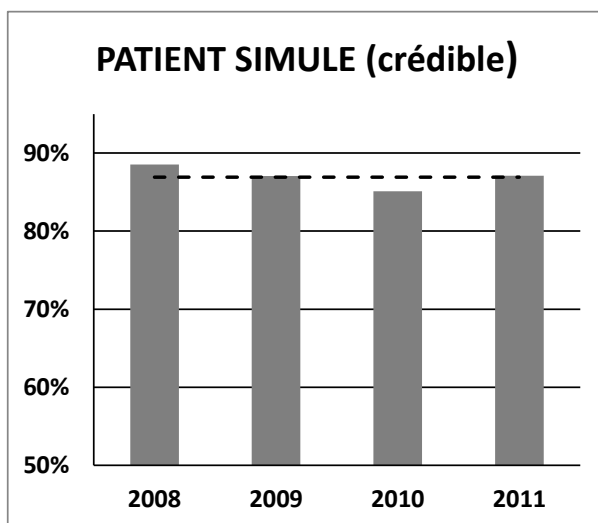
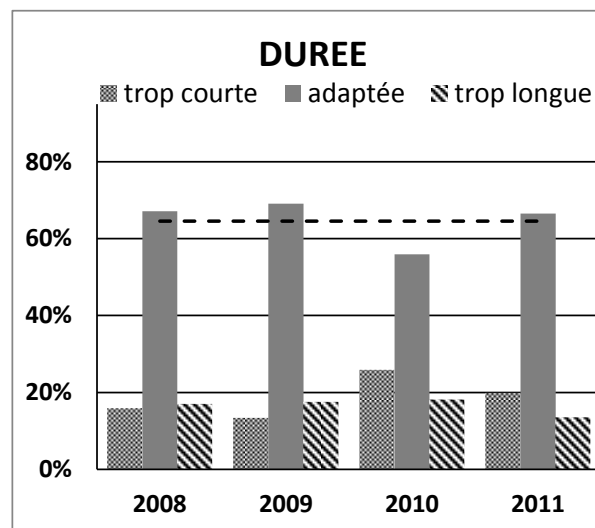
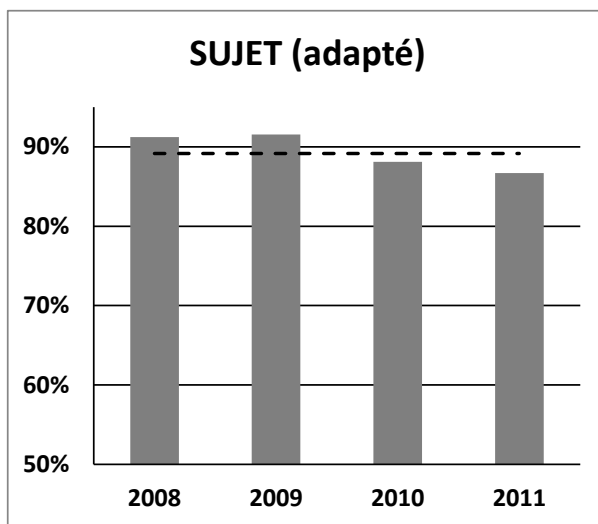
Les épreuves de rattrapage:

- Entre 7 et 10% des étudiants qui repassent un oral dans les deux spécialités dans lesquelles ils sont en échec
- Au lit du malade
- Avec les responsables de station concernés
- Grille d'évaluation standardisée

Les retours positifs



Retour des étudiants 2008-2011



Commentaires des étudiants

Les points positifs	Les points négatifs
Mise en situation pratique	Timing très court (7 mn)
Variété des situations	Stress important
Plus « juste » qu'au lit du malade	Pas d'entraînement avant l'épreuve
Analyse de la communication	
Plus objectif et standardisé	