



Score Sheet

Quand l'animal parle,
écoutons-le

FC3R– Décembre 2025

Philippe Bugnon, DVM, Dipl.SVLAS – Université de Zürich UZH
Maïke Heimann, DVM, Dipl.SVLAS – Ecole Polytechnique Fédérale de Zürich EPFZ



Le cours score sheet (M11)

créé sur demande
des autorités suisses

développé avec les délégués
à la protection des animaux

organisé depuis
plus de 10 ans

dans différent pays

suivi par plusieurs
2090 scientifiques




Responsabilité sociétale liée à l'utilisation des animaux

garantir de disposer des compétences requises
respecter les bonnes pratiques
assurer le bien-être des animaux

s'assurer de:

- procédures scientifiquement fondées
- validées par une instance éthique
- exécutées de manière à **réduire au minimum la contrainte** et la **douleur** infligées aux animaux

Des expériences menées de manière à minimiser autant que possible la souffrance et les atteintes aux animaux

Être en mesure de détecter
à temps les problèmes, et
d'intervenir pour **réduire la
contrainte.**



Parameter	Animal ID	Score	Date/Time	Date/Time
Appearance	Normal	0		
	General lack of grooming	1		
	Coat starting, ocular and nasal discharges	2		
Food and water intake	Normal	0		
	Uncertain: body weight - 5%	1		
	Intake: body weight 0-15%	2		
Clinical signs	Normal T, cardiac and respiratory rates	0		
	Slight changes	1		
	T: ± 1 °C, C/R rates: ± 30%	2		
Natural behaviour	Normal	0		
	Minor changes	1		
	Less mobile and alert, isolated	2		
Provoked behaviour	Normal	0		
	Minor depression or exaggerated response	1		
	Moderate change in expected behaviour	2		
Score	Reacts violently, or very weak and precomatose	3		
	If you have scored a 3 more than once, score an extra point for each 3	2-5		
	Total	0-20		

0-4: Normal
 5-9: Monitor carefully, consider analgesia
 10-14: Suffering, provide relief, observe regularly. Seek second opinion from named animal care and welfare officer and/or named veterinary surgeon. Consider termination
 15-20: Severe pain, does your experimental protocol need rethinking?

Fig 1 General distress scoring sheet

Le score sheet



Un score sheet est une check liste permettant de:

détecter toute variation impactant le bien-être de l'animal

déterminer des interventions pour diminuer la contrainte

décider des critères d'interruption (humane endpoints)



s'assurer que toutes les personnes fassent les observations de la même manière

décider du degré de sévérité rétrospectif

anticiper les problèmes potentiels et décider des interventions nécessaires

VALEUR AJOUTEE



Beaucoup de publications

Mais alors pourquoi ne pas copier???

Dans ces publications aucune information sur les paramètres qui façonnent votre score sheet

durée, sexe, conditions, âge, procédure, ...

Intelligence artificielle

Je l'ai testé pour vous



Special Article

What the literature tells us about score sheet design

Philippe Bugnon¹, Maïke Heimann² and Michaela Thallmair³

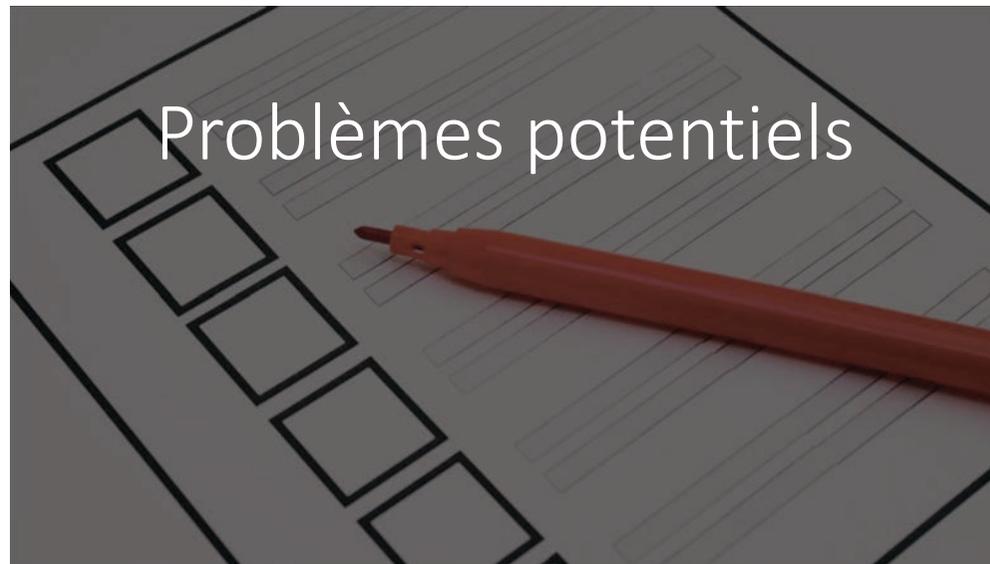
Laboratory Animals
 2014, vol. 56(2) 414-417
 © The Author(s) 2014
 Reprints and permissions:
 sagepub.com/journalsPermissions.nav
 DOI: 10.1177/00220722141671032
 la.sagepub.com



Comment préparer un score sheet simple mais efficace pour mon expérience?



Problèmes potentiels



1 Etablir une liste des problèmes

- 1 prise de nourriture
- 2 diarrhée
- 3 douleur
- 4 mobilité réduite
- 5 ...

Choix des paramètres



2 Convertir les problèmes en paramètres

- 1 prise de nourriture
- 2 diarrhée
- 3 douleur
- 4 mobilité réduite
- 5 ...



2 Paramètres mesurables?

Est-il possible techniquement d'utiliser les paramètres choisis?



échantillon d'urine



ECG

2 Terminologie précise

Renforcer la surveillance

Écart **modéré** ou **mineur**

Augmenter la fréquence des observations



Chronologie



3 Séquence chronologique



- 1 Observation visuelle sans stimulus
- 2 Toute mesure qui peut être influencée par le stress
- 3 Toute mesure qui ne peut pas être influencée par le stress

3 Séquence chronologique



- 1 Observation visuelle sans stimulus
- 2 Toute mesure qui peut être influencée par le stress
- 3 Toute mesure qui ne peut pas être influencée par le stress



50 Nature endpoints in animal experiments for biomedical research

Parameter	Animal ID	Score	Date/Time	Date/Time
Appearance				
Normal		0		
General look of grooming		1		
Coat starting, molar and nasal discharge		2		
Rhinorrhoea, hunched up		2		
Food and water intake				
Normal		0		
Ureteritis: body weight < 95%		1		
Ureteritis: body weight < 90%		2		
Ureteritis: body weight < 85%		3		
Clinical signs				
Normal		0		
Slight changes		1		
T < 1 °C, CR rates > 20%		2		
T < 2 °C, CR rates > 50%		3		
Natural behaviour				
Normal		0		
Minor changes		1		
Less mobile and alert, isolated		2		
Unguardable, self-mutilation, muzzles or tail		3		
Provided behaviour				
Normal		0		
Minor depression or sluggish response		1		
Moderate change in regulated behaviour		2		
Reacts violently, if you have wounds or other points for care		3		
Score				
Total		0-20		

0-3 = Normal, 4-6 = Moderate, 7-9 = Severe, 10-12 = Critical, 13-15 = Terminal, 16-20 = Fatal. See second option from normal animal care and welfare officer under special veterinary organ. Consider terminology: 0-20: Normal care, 21-30: Experimental protocol need attention!

Fig 1 General distress scoring sheet



4 Fréquence des observations

50 Nature endpoints in animal experiments for biomedical research

Parameter	Animal ID	Score	Date/Time	Date/Time
Appearance				
Normal		0		
General look of grooming		1		
Coat starting, molar and nasal discharge		2		
Rhinorrhoea, hunched up		2		
Food and water intake				
Normal		0		
Ureteritis: body weight < 95%		1		
Ureteritis: body weight < 90%		2		
Ureteritis: body weight < 85%		3		
Clinical signs				
Normal		0		
Slight changes		1		
T < 1 °C, CR rates > 20%		2		
T < 2 °C, CR rates > 50%		3		
Natural behaviour				
Normal		0		
Minor changes		1		
Less mobile and alert, isolated		2		
Unguardable, self-mutilation, muzzles or tail		3		
Provided behaviour				
Normal		0		
Minor depression or sluggish response		1		
Moderate change in regulated behaviour		2		
Reacts violently, if you have wounds or other points for care		3		
Score				
Total		0-20		

0-3 = Normal, 4-6 = Moderate, 7-9 = Severe, 10-12 = Critical, 13-15 = Terminal, 16-20 = Fatal. See second option from normal animal care and welfare officer under special veterinary organ. Consider terminology: 0-20: Normal care, 21-30: Experimental protocol need attention!

Fig 1 General distress scoring sheet

Scores

- 1
- 2
- 2
- 2

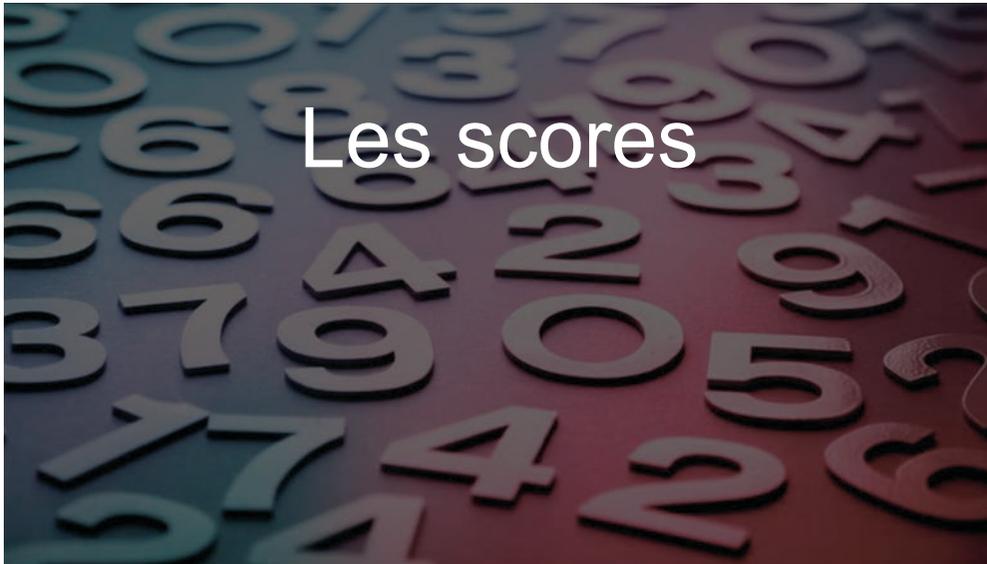
somme = 8

Somme des scores



Fréquence des observations

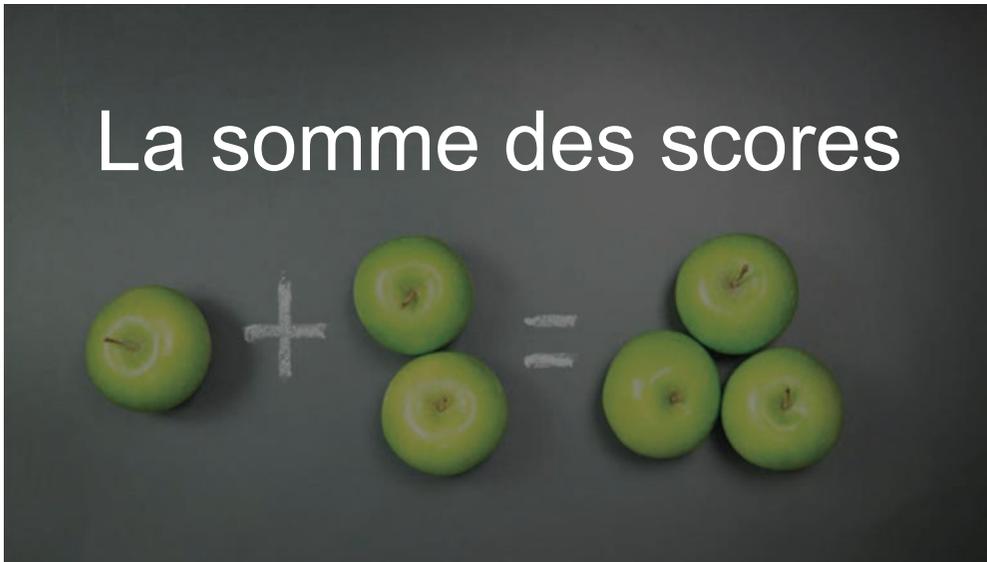




5 Quantification de la contrainte

0	1	2	3
0	2	5	7

YES
NO



6 La somme des scores

0-4 = Normal
5-9 = Monitor carefully, consider analgesics
10-14 = Suffering, provide relief, observe regularly. Seek second opinion from named animal care and welfare officer and/or named veterinary surgeon. Consider termination
15-20 = Severe pain; does your experimental protocol need rethinking?

6 La somme des scores

Diarrhée avec/sans déshydratation	0-3
Douleur abdominale	0-3

somme = 3

Diarrhée avec/sans déshydratation	Douleur abdominale	Antalgique d'intensité modérée	Antalgique puissant	Gel aqueux dans la cage	Injection de fluides
0	3				
1	2				
2	1				
3	0				

6 La somme des scores

Parameter	Animal ID	Score	Date/Time	Date/Time
Appearance	Normal	0		
	General lack of grooming	1		
	Coat starting, ocular and nasal discharges	2		
	Flattening, hunched up	3		
Food and water intake	Normal	0		
	Uncomfort: body weight < -5%	1		
	Instable body weight > 10%	2		
	No food or water intake	3		
Clinical signs	Normal T, cardiac and respiratory rates	0		
	Slight changes	1		
	T < 1°C, C/R rates < 20%	2		
	T < 2°C, C/R rates < 50% or very	3		
Natural behaviour	Normal	0		
	Minor changes	1		
	Less mobile and alert, isolated	2		
	Immobilisation, self mutilation, reflexes or still	3		
Provided behaviour	Normal	0		
	Minor depression or exaggerated response	1		
	Moderate change in expected behaviour	2		
	Reacts violently, or very weak and prostrated	3		
Score	If you have scored a 3 more than once, score an extra point for each 3	2-5		
	Total	0-20		

0-4 = Normal
 5-6 = Abnormal, carefully, consider analgesia
 7-8 = Suffering, provide relief, observe regularly. Seek second opinion from named animal care and welfare officer and/or named veterinary surgeon. Consider euthanasia.
 9-10 = Extreme pain, seek your supervisor/doctor/ named veterinary surgeon.

Fig 1 General distress scoring sheet

1

donner une quantification de la contrainte totale

2

utiliser comme critère d'interruption



7 Les interventions

1

réduire la contrainte autant que possible

2

atteindre les critères d'interruption le plus tard possible



One size does not fit all:
guidelines for designing a score
sheet for animal experiments –
eight essential steps

*Notre publication a été acceptée et
est accessible en Open Access sur le site de LAL*

ANY QUESTIONS ?

Merci pour
votre attention

