

Instructions pour résoudre le travail pratique en utilisant le logiciel JAMOVI

Analyse de survie (le graphique de Kaplan Meyer, test log-rank, regresion Cox – HR).....	2
La mediane du temps de survie	4
La probabilité de survie à différents moments.....	4
La courbe de survie de Kaplan-Meier, avec le test Log-rank	5
Installation d'un module d'analyse supplémentaire (ex. pour l'analyse de survie)	6

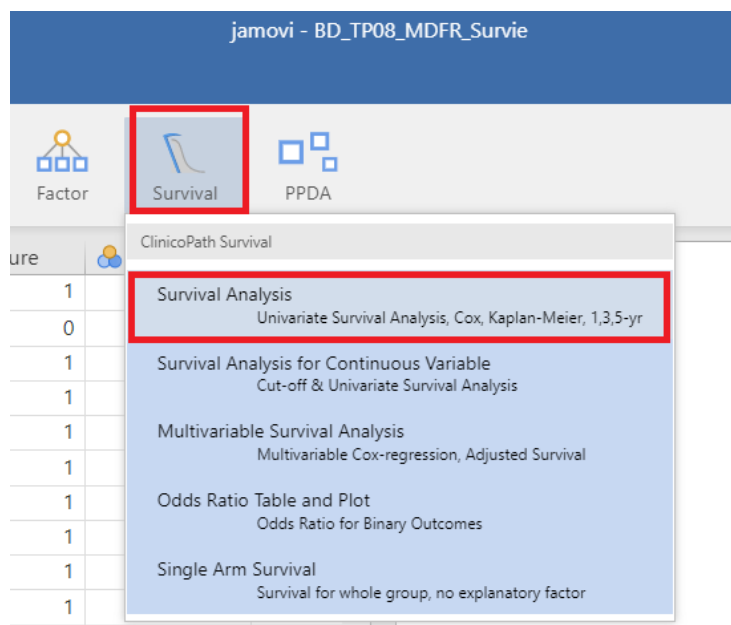
Analyse de survie (le graphique de Kaplan Meyer, test log-rank, regression Cox – HR)

Assurez-vous que le module **jsurvival - Survival Module of ClinicoPath** for Jamovi 0.0.2.

Voir le chapitre **Installation d'un module d'analyse supplémentaire**.

Importez la base de données et vérifiez que le type des variables est bien choisis, et que l'ordre des catégories pour chaque variable est comme vous préférez.

Choisir l'option **Survival → Survival Analysis**



Déplacez la variable qui indique le **temps de survie** avec un clic sur la flèche à côté du champ **Time Elapsed**. Déplacez la variable qui indique le **statut de censure/l'évènement** avec un clic sur la flèche à côté du champ critère de jugement (**Outcome**). Assurez-vous que la **catégorie** qui indique **l'évènement** est sélectionnée dans la liste **Event Level** (ex. 1). Déplacez la variable de regroupement avec un clic sur la flèche à côté du champ variable explicative (**Explanatory Variable**) (ex. Type, Traitement, Facteur de risque).

Dans la section **Plots**, cochez l'option graphique de survie (**Survival Plot**).

Survival Analysis

ID

Traitement

Time Elapsed

Temp_mois

Outcome

Censure

Event Level 1

Explanatory Variable

Type_histologique

> | Advanced Elapsed Time Options

> | Analysis with Multiple Outcomes

> | Single Arm Survival

> | Pairwise Comparisons

▼ | Plots

Plots

☒ Survival Plot

Vous pouvez modifier les options du graphique : de montrer la valeur du p (**p-value**), le tableau avec le nombre des sujets au risque (**risktable**), le cas avec du censure (**censored**) (les limites sur les axes).

Plot Arguments

Plot End Time 60

Time Interval 12

Start y-axis 0

End y-axis 1

☐ 95% CI

☒ risktable

☒ censored

☒ p-value

▼ | Survival Tables

Survival table

Cutpoints 12, 36, 60

Pour savoir la probabilité de survie à différents moments, vous pouvez indiquer ces moments dans la section tableau de survie (**Survival table**), le champ valeurs seuils (**Cutpoints**).

La mediane du temps de survie

Dans la section des résultats de synthèse des résultats concernant la médiane de survie (**Median Survival Summary and Table**), on peut trouver dans le texte avant le tableau les médianes de survie avec des intervalles de confiance 95% dans le texte avant le tableau. Aussi, dans le tableau, dans la colonne **Median** on trouve la médiane par group, et l'intervalle de confiance 95% dans les colonnes Inferieur et Supérieur Intervalle de confiance 95% (**Lower, et Upper 95% Confidence interval**). Par exemple pour le groupe avec histologie à petites cellules la médiane de survie est 2 mois.

Median Survival Summary and Table - Type_histologique

When Type_histologique is Petites cellules, median survival is 2 [1 - 2, 95% CI] months.
When Type_histologique is Squameux, median survival is 4 [3 - 10, 95% CI] months.

Median Survival Table: Levels for Type_histologique

Levels	Records	Events	rmean	se_rmean	Median	95% Confidence Interval	
						Lower	Upper
Type_histologique=Petites cellules	48	45	2.72	0.497	2.00	1.00	2.00
Type_histologique=Squameux	35	31	7.76	1.601	4.00	3.00	10.00

Regression Cox – hazard ratio

Dans le tableau avec les résultats de la régression Cox (**Cox regression summary and table**), vous pouvez trouver le hasard ratio avec l'intervalle de confiance 95%, dans la colonne **HR (univariable)**. Pour savoir quel group est **le groupe de référence**, dans la colonne **HR (Univariable)** vous cherchez le groupe qui montre **sign -**. Dans l'exemple plus bas, on peut observer que le groupe de référence est le type histopathologique a petites cellules. Donc le HR est obtenu par la division du hasard des participants avec un cancer avec histologie Squameux, a le hasard des participants avec un cancer avec histologie a petites cellules.

Cox Regression Summary and Table - Type_histologique

When Type_histologique is Squameux, there is 0.43 (0.26-0.72, p=0.001) times risk than when Type_histologique is Petites cellules.

Cox Table- Type_histologique

Explanatory	Levels	all	HR (Univariable)
Type_histologique	Petites cellules	48 (57.8)	-
	Squameux	35 (42.2)	0.43 (0.26-0.72, p=0.001)

La probabilité de survie à différents moments

La probabilité de survie a différents moments (par exemple dans la colonne temps (**Time**), 12 mois) peut être trouve dans le tableau Sommaire de survie et tableau (**Survival Summary and Table**), dans la colonne Survie (**Survival**), et l'intervalle de confiance 95% dans les colonnes Inferieur et Superieur Intervalle de confiance 95% (**Lower, et Upper 95% Confidence interval**), mais aussi en format texte, avant le tableau. Par exemple pour le groupe avec histologie a petites cellules la probabilité de survie a 12 mois est 5,9%.

1, 3, 5-yr Survival Summary and Table - Type_histologique

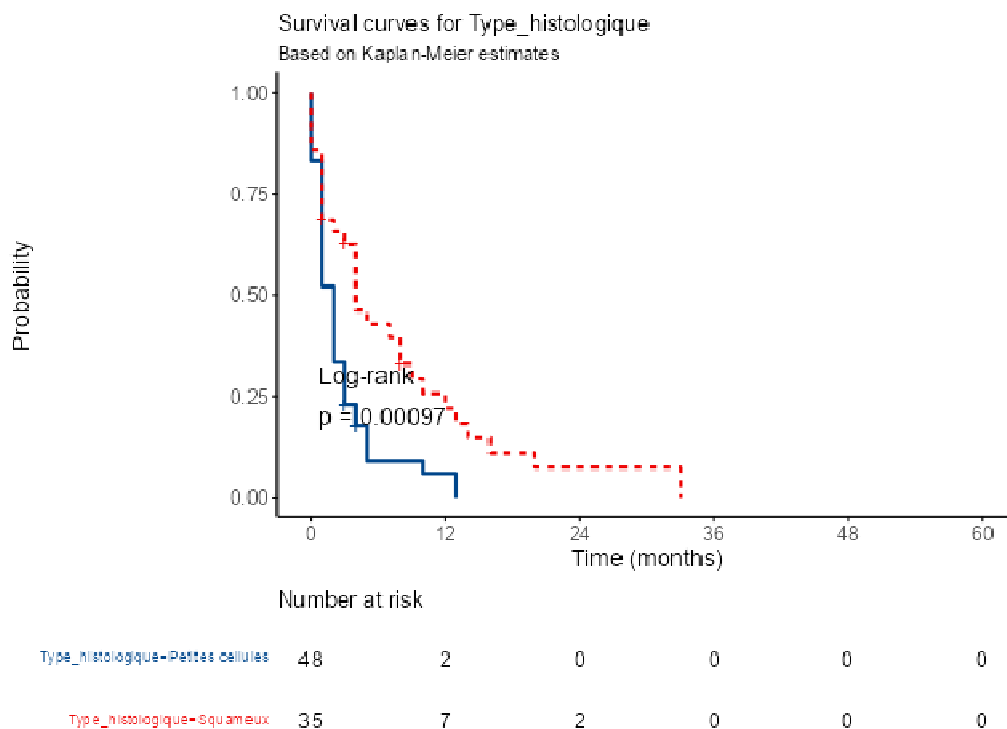
When Type_histologique=Petites cellules, 12 month survival is 6% [1.6%-22%, 95% CI].
When Type_histologique=Squameux, 12 month survival is 22% [11.1%-43%, 95% CI].

1, 3, 5 year Survival - Type_histologique

Levels	time	Number at Risk	Number of Events	Survival	95% Confidence Interval	
					Lower	Upper
Type_histologique=Petites cellules	12	2	43	5.9 %	1.6 %	21.6 %
Type_histologique=Squameux	12	7	25	22.0 %	11.1 %	43.3 %

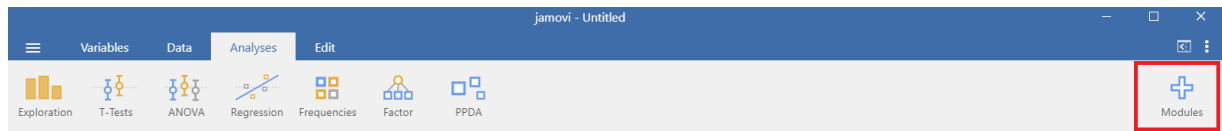
La courbe de survie de Kaplan-Meier, avec le test Log-rank

La courbe de survie Kaplan-Meier, avec la valeur du p du test log-rank, et le tableau avec le nombre des sujets au risque, peut être trouve dans la section graphique de survie (**Survival Plot**). Dans le tableau avec le nombre des sujets au risque, on peut observer au début de l'étude il y a 48 sujets vivants (a risque de faire l'évènement – le décès) dans le groupe avec histologie a petites cellules, et 35 sujets dans le groupe avec histologie squameus. A 12 mois il reste seulement 2 sujets vivants (a risque de faire l'évènement – le décès) dans le groupe avec histologie à petites cellules, et 7 sujets dans le groupe avec histologie squameus.

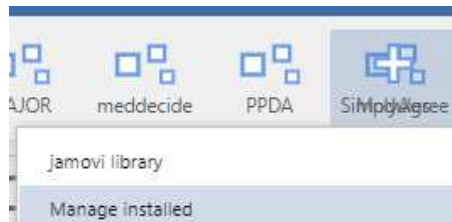


Installation d'un module d'analyse supplémentaire (ex. pour l'analyse de survie)

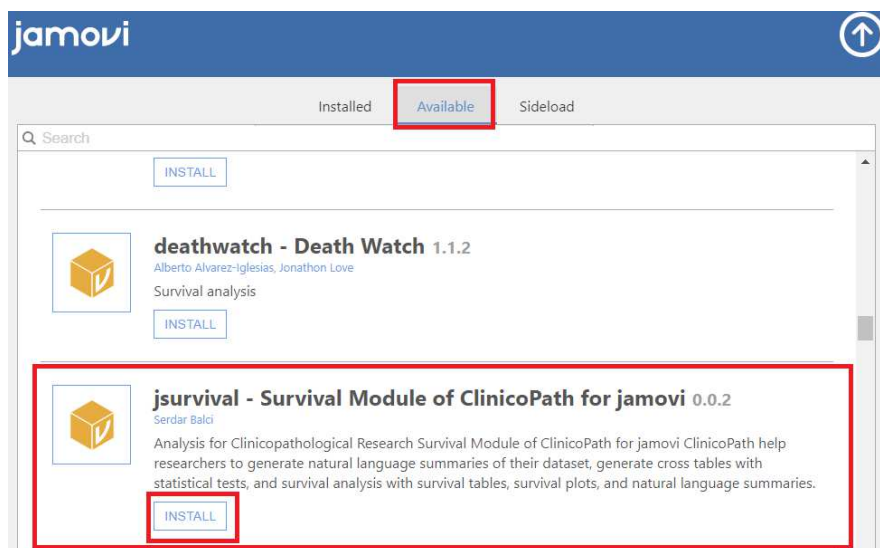
Dans l'onglet **ANALYSES**, à droite, appuyez sur + Modules et vérifiez s'il n'est pas présent dans la liste des modules installés.



Pour installer des modules d'analyse en plus de ceux par défaut, sélectionnez l'onglet **ANALYSES**, puis sur le côté droit, cliquez sur le bouton + **Modules**, puis sélectionnez **Gérer les modules installés (Manage installed)**.



Sélectionner l'onglet **Disponible (Available)**, faites défiler jusqu'à ce que vous trouviez le module souhaité (par exemple jsurvival) et appuyez sur la touche **INSTALLER (INSTALL)**.



Revenez à la fenêtre d'analyse en appuyant sur le bouton fléché :

