

	Adriens (https://github.com/Adriens/adriens)			CadenCV (https://github.com/napati/cadenCV)			OMScader			Osmr			Moart	
	Score (x/10)	Explications et commentaires		Score (x/10)	Explications et commentaires		Score (x/10)	Explications et commentaires		Score (x/10)	Explications et commentaires		Score (x/10)	Explications et commentaires
Précision de la Reconnaissance Notes Simples 0 : Ne supporte aucune note simple. 10 : Supporte toutes les notes simples. Bémols 0 : Ne supporte aucun bémol. 10 : Supporte tous les bémols. Dièses 0 : Ne supporte aucun dièse. 10 : Supporte tous les dièses. Accusature 0 : Ne supporte aucune accusature. 10 : Supporte toutes les accusatures. Notes au-dessus/sous de la portée 0 : Ne supporte pas les notes au-dessus/sous de la portée. 10 : Supporte toutes les notes au-dessus/sous de la portée. TOTAL : Précision de la Reconnaissance Génération de Fichier MIDI ou autre (si c'est intégré) Qualité du Fichier MIDI 0 : Ne génère pas de fichier MIDI. 10 : Génère un fichier MIDI complet. Fidélité à la Partition originale 0 : Aucune fidélité, ne produit pas de résultat. 10 : Fidélité parfaite à la partition originale. Multi-Instrument 0 : Ne supporte pas le multi-instrument. 10 : Supporte plusieurs instruments (5 et plus). TOTAL : Génération de Fichier MIDI Facilité d'Utilisation Installation et Configuration 0 : Installation et configuration impossible. 10 : Installation très facile, pas de configuration à faire. Documentation 0 : Aucune documentation disponible. 10 : La documentation est très complète, elle contient des infos sur les fonctionnalités et les défauts du logiciel. Le code est bien documenté. Communauté et Support 0 : Aucune communauté et support. Il ne semble pas avoir d'utilisateurs actifs. 10 : Il y a une grande communauté (forums, articles, ...). Il y a des utilisateurs actifs. TOTAL : Facilité d'Utilisation Performance Vitesse de Traitement 0 : Très lent, prend plus de 30 minutes. 10 : En dessous d'une minute. Utilisation des Ressources 0 : Prends beaucoup de ressource mémoire et CPU. 10 : Prends peu de ressources. Peu fonctionner sur presque n'importe quelle machine. TOTAL : Performance Flexibilité et Extensibilité Possibilité de Personnalisation 0 : Le code est compliqué et mal conçu. Pratiquement impossible à modifier et personnaliser. 10 : Le code est très simple, compréhensible et bien conçu. Il serait facile d'y faire des modifications et personnalisations. Intégration avec d'autres Outils 0 : Ne s'intègre pas avec aucun autre outil 10 : S'intègre facilement avec d'autres outils. Total : Flexibilité et Extensibilité Robustesse et Fiabilité Robustesse face aux Bruits et Distorsions 0 : Aucune robustesse face aux bruits et distorsions. 10 : Fonctionne avec des images de très basse qualité Fiabilité en Conditions réelles Total : Robustesse et Fiabilité Compatibilité Formats de fichier d'entrée supportée 0 : Ne supporte pas de fichier d'entrée populaire. 10 : Supporte plusieurs types de fichiers (png, jpg, pdf, ...) Compatibilité Multi-Plateforme 0 : Ne supporte pas le multi-plateforme. 10 : Fonctionne sur toutes les plateformes populaires (windows, linux, ...) Total : Compatibilité Évolutivité Traitement de Grandes Partitions 0 : Ne supporte pas le traitement de grandes partitions 10 : Supporte le traitement de grandes partitions (reste fiable et rapide). Traitement par Lots 0 : Traitement par lots non supporté. 10 : Supporte déjà le traitement par lots. Total : Scalabilité Interface Utilisateur et Expérience Utilisateur Facilité d'Utilisation pour les Non-Techniciens 0 : Impossible d'être utilisé par un non-technicien. 10 : Très intuitif. Presque tout le monde peut comprendre comment ça marche.	9	Marche bien		2	Donne des résultats pas très intéressants.		1	Complètement différent de la partition originale.		5	Les notes de la clé de Fa sont bonnes, mais pas ceux de la clé de sol		5	semble reconnaître les différentes notes (rondes, blanches, noires, etc.) correctement, mais se mélange en dehors des lignes de la portée, sentille à l
	10	Marche bien		2	Donne des résultats pas très intéressants.		1	Complètement différent de la partition originale.		2	Il détecte les bémols, mais il ne les a pas pris en compte dans le mixti		3	plus que 2 bémols sur des notes consécutives et il pense qu'il y en a plus ou moins que supposé
	10	Marche bien		2	Donne des résultats pas très intéressants.		1	Complètement différent de la partition originale.		2	Il détecte les dièses, mais il ne les a pas pris en compte dans le mixti		4	plus efficace que bémol, mais des fois crée des dièses non existants?
	8	Il reconnaît et identifie 99% des notes correctement, mais certaines notes ont une allure vraiment bizarre et le logiciel a de la difficulté à les reconnaître		2	Donne des résultats pas très intéressants.		1	Complètement différent de la partition originale.		2	Il détecte les bémols et les dièses de l'armature, mais il ne les a pas pris en compte dans le mixti		3	3/10 ne semblait pas bien reconnaître le nombre d'altérations sur l'armature
	10	Marche bien		0	Ne supporte pas les notes au-dessus/sous de la portée.		1	Complètement différent de la partition originale. Supporte étonnamment jusqu'à 2 lignes au-dessus et en dessous de la portée.		8	Très bonne détection des notes		4	hit or miss, 1 ou 2 lignes au-dessus ou en dessous, mais plus et se mélange
	47	Explications et commentaires		8	Explications et commentaires		5	Explications et commentaires		19	Explications et commentaires		19	Explications et commentaires
	Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)
	0	Seulement des fichiers .mml ou .amr		10	Génère le fichier correctement.		0	Génère un fichier tot en notation Guido.		0	Aucun fichier midi de générer, seulement un MuscXML. Il faudra générer le MIDI nous-mêmes.		3	Sembble bien fonctionner dans Reaper, pour ce qui est produit, mais bon
	4	Le tempo semble avoir de la misère.		2	Donne des résultats pas très intéressants.		0	Aucune note similaire à la partition originale.		0	N/A		5	50-90, plus q/y il y a de choses sur la partition, moins la fidélité est élevée
	8	Sembble bien marcher avec plusieurs instruments.		0	Ne supporte pas le multi-instrument.		0	Supporte seulement la clé de sol.		0	N/A		1	Semblait ne pas comprendre que les deux portées de piano étaient en même temps pour imaginer?
12	Explications et commentaires		20	Explications et commentaires		5	Explications et commentaires		0	N/A		9	Explications et commentaires	
Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)	
8	Seulement besoin de mettre une variable d'environnement et construire le projet à travers un IDE.		8	Il suffit d'installer les dépendances avec pip. J'ai créé un fichier requirements.txt, ça m'a pris 2 minutes faire le setup.		7	Un fichier requirements.txt permet de setup un environnement conda facilement.		9	Sembble assez simple. J'ai juste fait pip install osmer. Il est possible d'utiliser pipenv		5	5/10, pas trop compliqué avec conda, mais très long à installer, car énormément de dépendances	
10	Beaucoup de documentation disponible		6	Il y a un readme bien détaillé. L'auteur a aussi partagé un papier de recherche. Le code contient un peu de commentaire et liens vers de la documentation.		7	Le fonctionnement de l'algorithme est bien expliqué et le code est bien commenté. La seule documentation reste toutefois le readme sur Github.		4	Il n'y a que le readme		4	4/10 pas très développé, le code n'est pas super optimisé	
8	Plus de 1400 étoiles sur GitHub, plus de 200 forks et beaucoup d'issues/discussions sur la page github du projet.		1	Pratiquement pas de support. Le code date d'il y a 7 ans. Le repo de code a 46 forks, mais seulement un public.		2	Pas vraiment de support. Code date de 4 ans, 2 forks, 4 contributeurs. Sembble être un projet étudiant.		3	Presque rien		7	Sembble avoir une bonne communauté sur github (500+ étoiles, 40aines de forks).	
26	Explications et commentaires		15	Explications et commentaires		16	Explications et commentaires		16	Explications et commentaires		16	Explications et commentaires	
Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)	
10	Pour 5 pages, la moyenne est de 10-15 secs.		8	L'exécution de l'algorithme prend environ 2 minutes. C'est très rapide.		4	Environ 40s par page.		5	Peut prendre jusqu'à 10 min d'après la doc		7	7/10, c'était assez rapide pour les partitions fournies par Adrien, mais considérant que la fidélité n'était pas très élevée...	
7	Prends environ 20% de CPU et 2-3go de RAM. Pour une partition à 58 pages d'orchestre il a atteint 10gb de ram.		9	Je n'ai pas eu l'impression que le logiciel prenait beaucoup de ressources. En bas du 2 gb de RAM assurément.		5	Prends 100% du CPU au peak. Prends 200mb de RAM pour une petite partition.		5	Utilise 15gb de ram (c'est du deeplearning)		5	15gb de ram durant l'analyse? Il manque probablement d'optimisation	
17	Explications et commentaires		17	Explications et commentaires		9	Explications et commentaires		10	Explications et commentaires		12	Explications et commentaires	
Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)	
8	Le code est bien organisé et bien conçu avec beaucoup de commentaires, mais il y en a beaucoup donc peut être long à explorer.		8	La conception du logiciel me semble très simple. Le code est facile à comprendre. Il semble facile de pouvoir effectuer des modifications.		10	Code python très bien commenté et expliqué.		5	Il faut comprendre les mécanismes de Deep learning et de traitement de l'image en arrière		5		
7	Le code est en Java, cela pourrait poser des problèmes selon le reste du projet, mais il y a la possibilité de l'intégrer avec d'autre projet avec une librairie.		10	Je ne vois pas de limite. C'est un logiciel 100% fait en python.		10	Tout du python, très extensible		5	Faut comprendre le deep learning derrière		7	C'est assez open-source, donc ça peut être adapté à notre sauce, mais il y a du travail à faire...	
15	Explications et commentaires		18	Explications et commentaires		20	Explications et commentaires		10	Explications et commentaires		12	Explications et commentaires	
Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)	
4			2			0	Ne fonctionne même pas avec des images de qualités		0	Il ne choisit pas les bonnes notes avec une image de qualité, inutile de tester plus		8	8/10, j'ai réduit la qualité d'image de deux partitions pour voir, et le résultat était pareil qu'avec l'image originale.	
4			0	Marche seulement en condition parfaite.					0					
Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)	
10	supporte les fichiers .bmp, .gif, .png, .jpg, .tif, .tif, .pdf		10	Supporte les fichiers .png et .jpg		4	Supporte les fichiers .png		5	Seulement les images (testé avec PNG). Il faudra donc prendre des images des pages une à une du PDF pour exécuter Osmr.		8	Je n'ai testé qu'en pdf, mais la documentation semble dire que ça prend plusieurs types d'images.	
10	Fonctionne sur Windows, Linux et Mac selon la documentation.		10	Code fait en python, il y a peu de dépendances.		10	Fonctionne sur linux et windows		10	C'est en Python		10	En Python, donc oui	
Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)	
6	Supporte les grandes partitions, mais prends 5min+ et prend beaucoup de RAM (10gb+).		3			3	Prends environ 40s par page		3	Ça peut-être assez long puisqu'il doit traiter image par image		4	Épilogue A Major est la plus longue partition fournie par Adrien et générat essentiellement n'importe quoi vers la moitié du fichier généré, donc pas super	
7	Sembble le supporter en ce basant sur le code.		5	Ça pourrait être possible, avec un peu de modification.		8	Traite tous les fichiers donnés dans un dossier		0	Il faut traiter les images une à une (~ 5 à 7 min par image). Faudrait des ordi de la nana pour le l'application fonctionne bien.				
13	Explications et commentaires		8	Explications et commentaires		11	Explications et commentaires		3	Explications et commentaires		9	Explications et commentaires	
Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)		Score (x/10)	Score (x/10)	
8	Facile d'utilisation, mais nécessite un peu d'aide pour démarrer.		6	C'est en ligne de commandes, mais il y a possibilité d'être très simple avec un guid d'utilisation.		5	C'est en ligne de commande, avec un l'ajout d'une interface ça peut être simple.		9	Il faut simplement lui donner une image			Problablement impossible sans interface	
													2	

Interface Graphique													
0 : Ne comporte pas d'interface graphique.	8	Il y a une interface facilement utilisable.		0	Il y a pas de GUI.		0	Pas d'interface (CLI)		0	non		non, par terminal et file based
10 : Il y a une interface graphique facile d'utilisation.												0	
Total : Interface Utilisateur et Expérience Utilisateur	16			6			5			9		2	
TOTAL	146			110			85			82		105	
								Il ne génère pas de fichier utilisable (fichier txt en notation Quedo). Il ne supporte que la clé de soi. De plus, ses résultats ne sont pas concourants.			Il semble reconnaître SQL et FA. Il semble être bon en reconnaissance, mais faudrait ajouter des mécanisme pour que tout s'emboîte proprement. De plus, l'exécution risque de prendre BEAUCOUP de temps		
Autres commentaires													Considérant la quantité de travail à devoir y mettre et la taille des dépendances, on devrait passer à autre chose