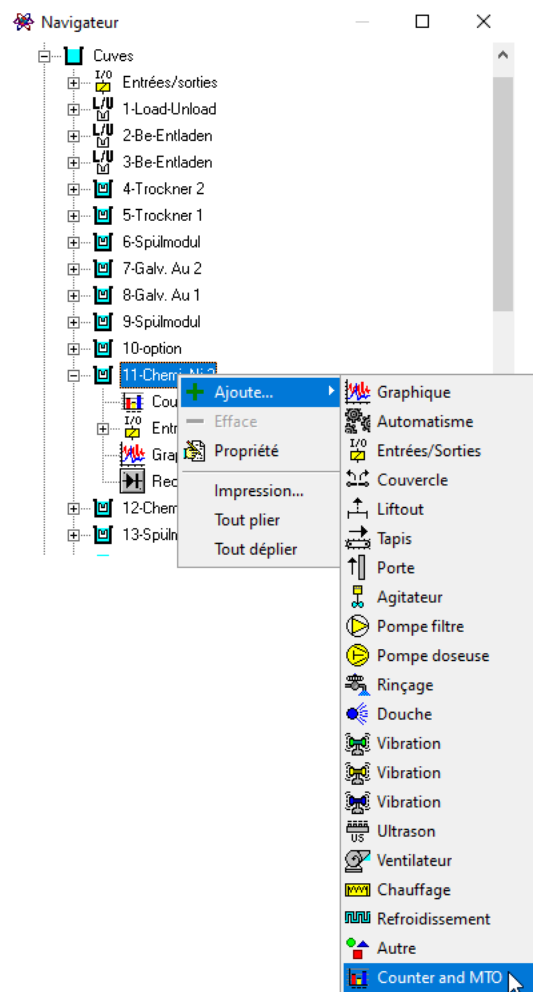


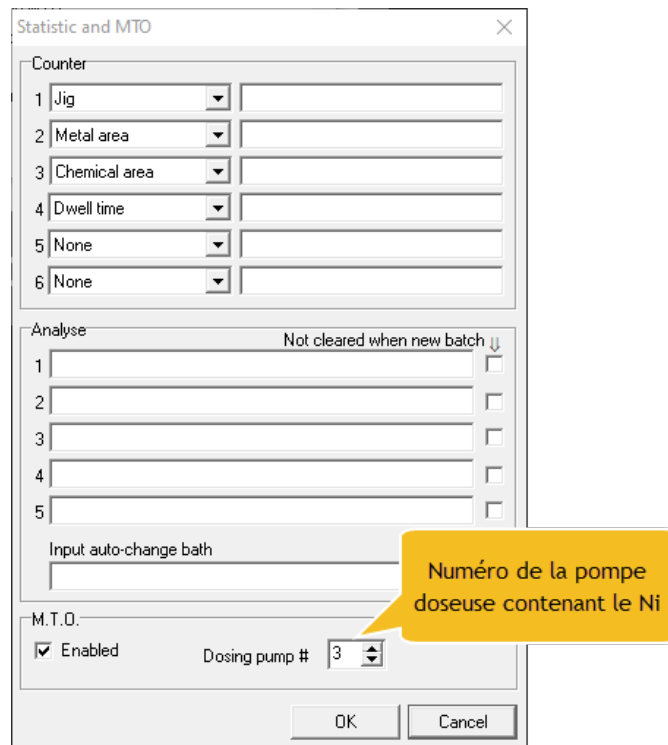
Affichage du MTO sur les rapports de suivi

Le MTO (Metal turn over) indique combien de fois le bain a subi une régénération complète du métal contenu dans celui-ci. Un bain de Nickel chimique contient un certain nombre de grammes de nickel par litre de bain (par exemple 6 g/L). Tout au long de son existence, ce nickel est déposé sur les pièces étant traitées. Un analyseur sur lequel des pompes doseuses sont connectées permettent d'ajouter du nickel dans le bain pour maintenir une concentration constante. La durée de vie du bain est mesurée à l'aide du MTO. Le fournisseur du bain définit un MTO maximum pour décider de sa fin de vie et de son remplacement.

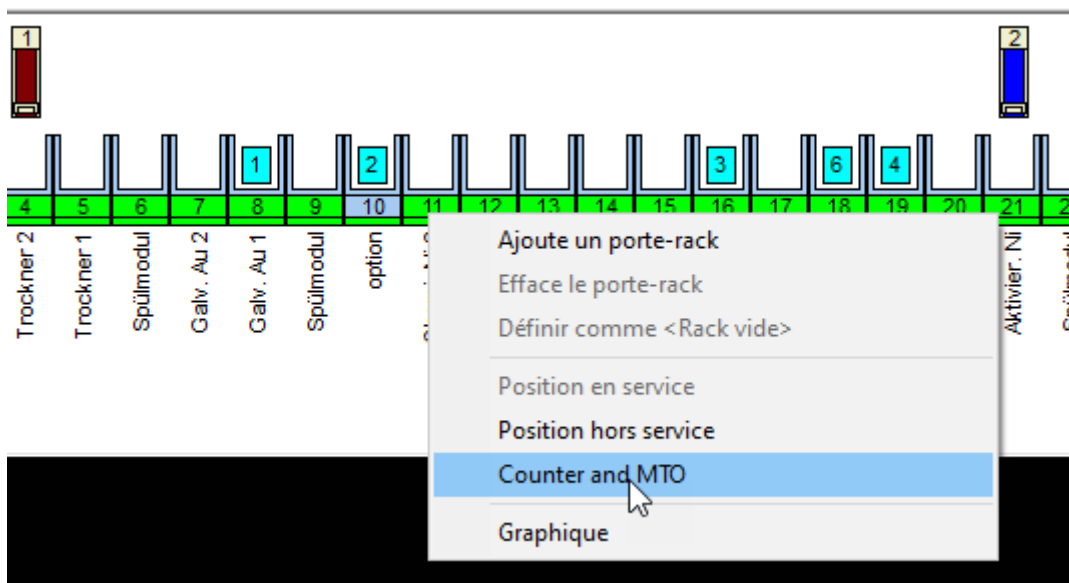
Pour ajouter un compteur de MTO dans QuickView, il faut afficher le navigateur d'équipements puis cliquer à droite sur la position désirée. Un menu popup permet d'ajouter un compteur de MTO:



Pour ajouter un compteur MTO, il faut activer la case à cocher M.T.O. et indiquer le numéro de pompe dans la liste des pompes doseuses utilisée pour régénérer le Nickel.



Pour afficher le compteur, cliquez à droite sur la position de la machine dans laquelle vous avez ajouté le compteur.




Le compteur s'affiche:

11 X


QuickView **Counter and MTO**

2022

Client 

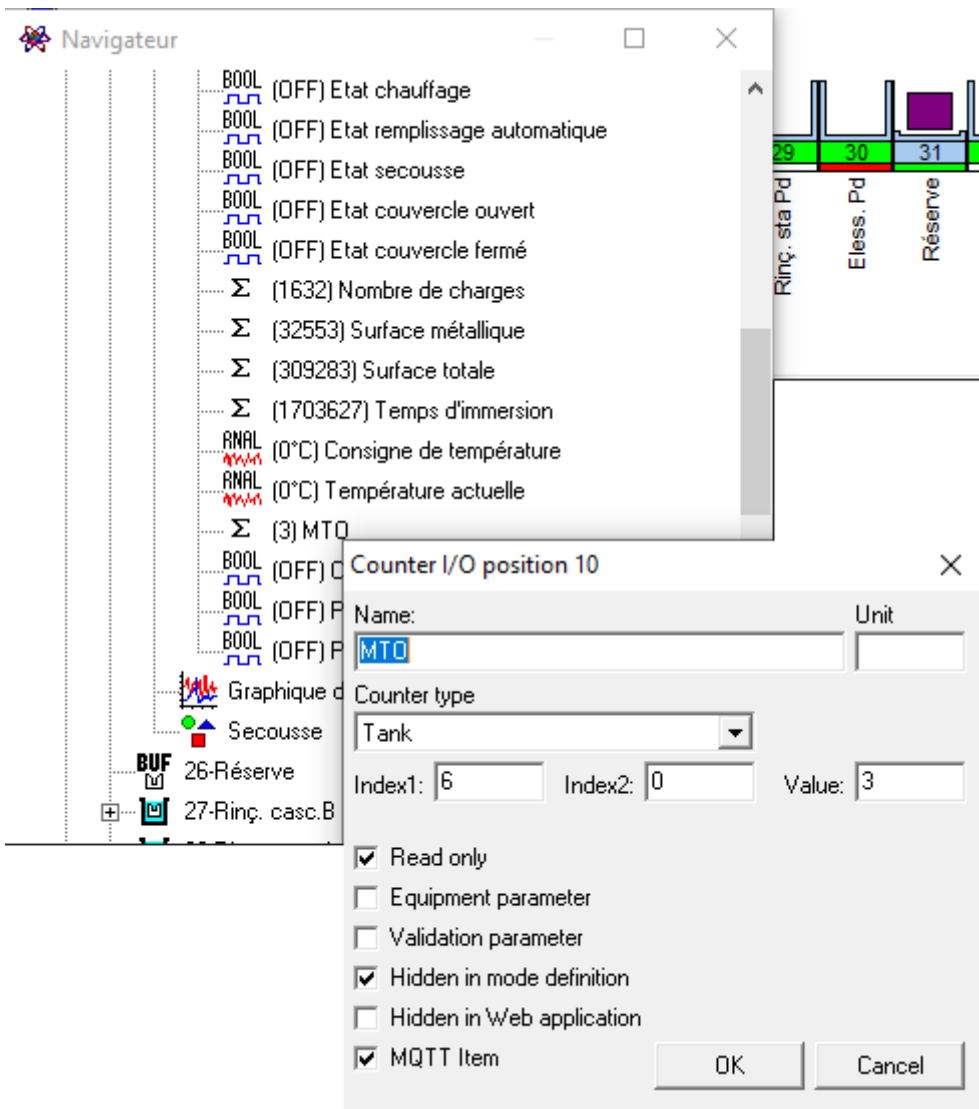
Analyses | Compteurs | **Metal Turn Over**

Metal Turn Over		
Volume du bain	302	L
Concentration	6.000	g/L
Concentration régénération	35.000	g/L
Poids spécifique	8.900	g/cm3
Total consommé (régénération)	0.0	g
Total consommé (surface)	60.7	g
Rajout manuel	265	g
MTO	0.146	



Fonction	Description
Volume du bain	Indique le volume du bain en litres
Concentration	Indique la concentration en métal du bain.
Concentration régénération	Indique la concentration en métal de la solution de régénération
Poids spécifique	Poids spécifique du métal. Ceci est utilisé lorsque le MTO est calculé par rapport à la surface passée dans le bain et à l'épaisseur définie au poste de charge.
Total consommé (régénération)	Poids total consommé par la pompe doseuse.
Total consommé (surface)	Si aucun pompe doseuse n'est définie alors la consommation est calculée par rapport à la surface passée selon la formule : surface des pièces * épaisseur * poids spécifique = total consommé.
Rajout manuel	Valeur ajoutée manuellement pour ajuster la concentration après analyse.
MTO	Valeur actuelle du MTO

Pour faire apparaître cette valeur de MTO sur les rapports de suivi, il faut ajouter une I/O sur la position. Ceci est réalisé dans le navigateur d'équipement



ou directement dans le fichier I/O.ini

```

875=21,concentration NI,W,RCQ,60,7,
876=21,pH,W,RCQ,60,20,$FFFF,0,0,pH
877=21,MTO,W,RCQ,60,12,$FFFF,0,0,M1
880=10,MTO,C,RCQ,4,6,0
881=15,MTO,C,RCQ,4,6,0

```

Il faut ensuite définir cette I/O dans les données à enregistrer dans la base de données. Ceci se fait dans la section [DataBase] du fichier IO.ini:

```

[DataBase]
RecI05=R1:830
RecI06=R1:831,R2:860
RecI010=R1:832,R6:880
RecI015=R1:833,R6:881
RecI020=R1:834,R3:871,R4:870,R6:872
RecI021=R1:835,R3:876,R4:875,R6:877
RecI025=R1:836

```

Voilà, le rapport contiendra la valeur du MTO du bain à la sortie de la charge.

Liste des positions										
Heure de Sortie	Position	R#	Tmin (sec)	Teff (sec)	Tmax (sec)	Temp. (°C)	Condu. (µS)	pH (pH)	Ni q/L	MTO
09:39:28	10 - Charge/Décharge	1		5078	30000					
09:44:00	13 - Gare	1		254	30000					
09:44:00	13 - Gare	1		254	30000					
09:45:36	37 - Transfert	2	55	65	605					
09:49:47	55 - Dégraissage	2	205	221	255	39.80				
09:52:21	54 - Rinçage chaud	2	115	123	205	49.80				
09:54:22	53 - Rinçage cascade A	2	85	100	125					
09:56:20	52 - Rinçage cascade B	2	85	97	125					
09:58:13	51 - Micro-Etch	2	85	93	105	29.80				
10:00:22	50 - Rinçage cascade A	2	85	98	125					
10:02:17	49 - Rinçage cascade B	2	85	94	125					
10:04:16	48 - Rinçage cascade C	2	85	97	125					
10:05:41	46 - Predip	2	55	65	95					
10:07:12	43 - Activation	2	55	65	75	29.80				
10:08:43	42 - Rinçage courant	2	55	65	95					
10:10:41	40 - Postdip spécial	2	85	95	105	29.80				
10:12:42	39 - Rinçage cascade A	2	85	98	125					
10:14:37	38 - Rinçage cascade B	1	85	96	135					
10:35:05	36 - Electroless Ni	1	1195	1207	1305	83.90		4.56	4.5	0.11
10:36:11	34 - Rinçage cascade A	1	20	33	40					
10:38:08	33 - Rinçage cascade B	1	85	97	125					
10:40:02	32 - Rinçage cascade C	1	85	93	125					
10:57:13	25 - Electroless Au	1	995	1007	1055	79.10				0.42
10:58:23	24 - Rinçage statique Au	1	25	38	50					
11:00:19	23 - Rinçage cascade A	1	85	91	125					
11:02:16	22 - Rinçage cascade B	1	85	96	125					
11:04:11	21 - Rinçage final chaud	1	85	94	125	49.90	3.45			
11:19:45	20 - Etuve	1	896	908	1005	80.40				
12:03:37	13 - Gare	1		2615	30000					
12:03:37	13 - Gare	1		2615	30000					

Revision #2

Created 2022-03-05 13:58:24 UTC by Jean-Noël Voirol

Updated 2024-03-03 09:57:00 UTC by Jean-Noël Voirol