

Calculs des doses de traitement obtenues avec LPLWin 6.215

1) Exemple Eau 01 faiblement minéralisée :

LPLWin 6.02.15 s : 20241023 Eau 01 Etape 0 (Eau dessalée)

Paramètres	Valeurs	Unités	me/l
Température	25,00	°C	25,00
Conductivité	c 38,7	µS/cm	38,7
pH	9,30		
TH	0,05	°f	0,010
TA (8,20)	c 0,10	°f	0,019
TAC (*)	0,10	°f	0,020
CO ₂ Libre		mg/l	
Calcium	0,02	mg/l	0,001
Magnésium	0,05	mg/l	0,004
Sodium	6,24	mg/l	0,271
Potassium	0,42	mg/l	0,011
Ammonium	0,00	mg/l	0,000
Fer Divalent	0,00	mg/l	0,000
Manganèse	0,00	mg/l	0,000
Chlorure	9,47	mg/l	0,267
Sulfate	0,16	mg/l	0,003
Nitrate	0,00	mg/l	0,000
Nitrite	0,00	mg/l	0,000
Fluorure	0,00	mg/l	0,000
O ₂ dissous	c 8,4	mg/l	100
Baryum	0,00	mg/l	0,000
Strontium	0,00	mg/l	0,000

Paramètres	Résultats	Unités
Σ Cations	0,287	me/l
Σ Anions	0,290	me/l
Balance	-1,01	%
H ₂ CO ₃ *	0,00	mg/l CO2
HCO ₃ ⁻	0,04	mg/l
CO ₃ ²⁻	0,00	mg/l
CO ₂ Total	0,001	mmol/l
λ	-0,010	mmol/l Ca
SatuRatio	0,00	
Type	Agressive	
SatuCO2	0,00	

Equilibre	Ca Cst.	Marbre	Atmosphère	Pont T	Unités
pH		6,01	6,53	8,27	
Δ pH		-3,29	-2,77		
Δ CaCO₃		-6,398			mg/l
Δ CO₂			0,60		mg/l
TAC		-0,54	0,10	5,88	°f
H ₂ CO ₃ *		0,00	0,60	0,60	mg/l CO2
HCO ₃ ⁻		10,57	1,24	71,34	mg/l
CO ₃ ²⁻		-5,43	0,00	0,72	mg/l
CO ₂ Total		-0,063	0,034	1,176	mmol/l
Δ CO₂T		-0,064	0,033		mmol/l
Calcium		-2,54	0,02	23,14	mg/l
SatuCO2		0,00	1,00	1,00	
Saturatio		1,00	0,00	1,00	
Type		Equilibre	Agressive	Equilibre	

Nom : Eau dessalée

Classe d'eau selon la réglementation : **Eau agressive (Cl. 3) / Marbre**

2) Eau 01 après mise à pH 7,5 par ajout d'une dose de 0,90 mg/l de CO2 gazeux :

LPLWin 6.02.15 s : 20241023 Eau 01 Etape 1 (Eau dessalée)

Paramètres	Valeurs	Unités	me/l
Température	25,00	°C	
Conductivité	35,8	µS/cm	35,8
pH	7,50		
TH	0,03	°f	0,01
TA	0,00	°f	
TAC	0,10	°f	0,020
CO ₂ libre	0,05	mg/l	0,001
Calcium	0,02	mg/l	0,001
Magnésium	0,05	mg/l	0,004
Sodium	6,24	mg/l	0,271
Potassium	0,42	mg/l	0,011
Ammonium		µg/l	
Fer Divalent		µg/l	
Manganèse		µg/l	
Chlorure	9,47	mg/l	0,267
Sulfate	0,16	mg/l	0,003
Nitrate	0,00	mg/l	0,000
Nitrite		µg/l	
Fluorure		µg/l	
O ₂ dissous	8,4	mg/l	100,0
Baryum		µg/l	
Strontium		µg/l	

Paramètres	Résultats	Unités
Σ Cations	0,287	me/l
Σ Anions	0,290	me/l
Balance	-1,01	%
H ₂ CO ₃ *	0,06	mg/l CO2
HCO ₃ ⁻	1,20	mg/l
CO ₃ ²⁻	0,00	mg/l
CO ₂ Total	0,021	mmol/l
λ	-0,010	mmol/l Ca
SatuRatio	0,00	
Type	Agressive	
SatuCO2	0,10	

Equilibre	Ca Cst.	Marbre	Atmosphère	Pont T	Unités
pH		9,92	6,53	8,27	
Δ pH		2,42	-0,97		
Δ CaCO₃		12,839			mg/l
Δ CO₂			0,54		mg/l
TAC		1,38	0,10	5,88	°f
H ₂ CO ₃ *		0,00	0,60	0,60	mg/l CO2
HCO ₃ ⁻		6,49	1,24	71,34	mg/l
CO ₃ ²⁻		2,70	0,00	0,72	mg/l
CO ₂ Total		0,150	0,034	1,176	mmol/l
Δ CO₂T		0,128	0,013		mmol/l
Calcium		5,16	0,02	23,14	mg/l
SatuCO2		0,00	1,00	1,00	
Saturatio		1,00	0,00	1,00	
Type		Equilibre	Agressive	Equilibre	

Nom : Eau dessalée

Classe d'eau selon la réglementation : **Eau agressive (Cl. 3) / Marbre**

Traitement :	pH Imposé : 7,5
Reactif :	CO2
Dose :	0,90 mg/L
Pureté :	100,00 %

3) Exemple Eau 02 fortement minéralisée :

LPLWin 6.02.15 s : 20241023 Eau 02 Etape 0 (SMARA)

Paramètres	Valeurs	Unités	me/l
Température	25,00	°C	25,00
Conductivité	10846,6	µS/cm	10846,6
pH	9,30		
TH	335,67	°f	67,134
TA (8,20)	5,00	°f	0,999
TAC (*)	28,10	°f	5,620
CO ₂ Libre		mg/l	
Calcium	490,00	mg/l	24,500
Magnésium	518,00	mg/l	42,634
Sodium	5040,00	mg/l	219,130
Potassium	120,00	mg/l	3,077
Ammonium	0,00	mg/l	0,000
Fer Divalent	0,00	mg/l	0,000
Manganèse	0,00	mg/l	0,000
Chlorure	7728,00	mg/l	217,690
Sulfate	4329,00	mg/l	90,188
Nitrate	0,00	mg/l	0,000
Nitrite	0,00	mg/l	0,000
Fluorure	1,60	mg/l	0,084
O ₂ dissous	8,0	mg/l	95,3
Baryum	0,03	mg/l	0,000
Strontium	2,00	mg/l	0,046

Paramètres	Résultats	Unités
Σ Cations	289,387	me/l
Σ Anions	313,582	me/l
Balance	-8,03	%
H ₂ CO ₃ *	0,13	mg/l CO2
HCO ₃ ⁻	222,19	mg/l
CO ₃ ²⁻	58,52	mg/l
CO ₂ Total	4,621	mmol/l
λ	9,440	mmol/l Ca
SatuRatio	157,10	
Type	Calcifiante	
SatuCO2	0,22	

Equilibre	Ca Cst.	Marbre	Atmosphère	Point T	Unités
pH	6,92	7,23	8,77	7,92	
Δ pH	-2,38	-2,07	-0,53		
Δ CaCO ₃		-128,559			mg/l
Δ CO ₂	92,79		0,47		mg/l
TAC	28,10	15,24	28,10	3,54	°f
H ₂ CO ₃ *	49,09	12,91	0,60	0,60	mg/l CO2
HCO ₃ ⁻	342,07	185,13	295,99	42,86	mg/l
CO ₃ ²⁻	0,37	0,41	22,80	0,48	mg/l
CO ₂ Total	6,730	3,335	5,246	0,713	mmol/l
Δ CO ₂ T	2,109	-1,286	0,625		mmol/l
Calcium	490,00	438,58	490,00	391,76	mg/l
SatuCO2	81,83	21,52	1,00	1,00	
Saturatio	1,00	1,00	61,25	1,00	
Type	Equilibre	Equilibre	Calcifiante	Equilibre	

Nom : SMARA

Classe d'eau selon la réglementation :
Eau Incrustante (Cl. 5) / Calcium Cst.

4) Eau 02 après mise à pH de 7,5 par ajout d'une dose de 55,63 mg/l de CO2 gazeux :

LPLWin 6.02.15 s : 20241023 Eau 02 Etape 1 (SMARA)

Paramètres	Valeurs	Unités	me/l
Température	25,00	°C	25,00
Conductivité	10926,7	µS/cm	10922,4
pH	7,50		
TH	335,67	°f	67,13
TA	0,00	°f	
TAC	28,10	°f	5,620
CO ₂ libre	11,66	mg/l	0,265
Calcium	490,00	mg/l	24,500
Magnésium	518,00	mg/l	42,634
Sodium	5040,00	mg/l	219,130
Potassium	120,00	mg/l	3,077
Ammonium		µg/l	
Fer Divalent		µg/l	
Manganèse		µg/l	
Chlorure	7728,00	mg/l	217,690
Sulfate	4329,00	mg/l	90,188
Nitrate	0,00	mg/l	0,000
Nitrite		µg/l	
Fluorure	1600,00	µg/l	0,084
O ₂ dissous	8,0	mg/l	96,2
Baryum	25,00	µg/l	0,000
Strontium	2000,00	µg/l	0,046

Paramètres	Résultats	Unités
Σ Cations	289,387	me/l
Σ Anions	313,582	me/l
Balance	-8,03	%
H ₂ CO ₃ *	12,72	mg/l CO2
HCO ₃ ⁻	339,91	mg/l
CO ₃ ²⁻	1,42	mg/l
CO ₂ Total	5,885	mmol/l
λ	9,440	mmol/l Ca
SatuRatio	3,81	
Type	Calcifiante	
SatuCO2	21,20	

Equilibre	Ca Cst.	Marbre	Atmosphère	Point T	Unités
pH	6,92	7,01	8,77	7,92	
Δ pH	-0,58	-0,49	1,27		
Δ CaCO ₃		-47,145			mg/l
Δ CO ₂	37,16		-12,12		mg/l
TAC	28,10	23,39	28,10	3,54	°f
H ₂ CO ₃ *	49,09	32,70	0,60	0,60	mg/l CO2
HCO ₃ ⁻	342,07	284,72	295,99	42,86	mg/l
CO ₃ ²⁻	0,37	0,39	22,80	0,48	mg/l
CO ₂ Total	6,730	5,414	5,246	0,713	mmol/l
Δ CO ₂ T	0,845	-0,471	-0,639		mmol/l
Calcium	490,00	471,14	490,00	391,76	mg/l
SatuCO2	81,83	54,51	1,00	1,00	
Saturatio	1,00	1,00	61,25	1,00	
Type	Equilibre	Equilibre	Calcifiante	Equilibre	

Nom : SMARA

Classe d'eau selon la réglementation :
Eau Incrustante (Cl. 5) / Calcium Cst.

Traitement :	pH Imposé : 7,5
Reactif :	CO2
Dose :	55,63 mg/L
Pureté :	100,00 %