

Exercice - Hydraulique fluviale

Meghan Irving
Romain Van Mol

10.09.2024

- Individuel ou par groupe de 2
- Introduction le 10.09.2024
- Théorie le long du semestre
- Présentation et discussion le 26.11.2024
 - 6 groupes présenterons une question chacun
- **Rendu le 03.12.2024 à midi via Moodle**

- Rendu sous forme de rapport / note de calcul
- **Max. 12 pages de contenu**
 - Sans compter page de titre, tables des matières, annexes, etc.
- Contenu minimal requis:
 - Page de titre
 - Introduction
 - Données de base
 - Méthodes (hypothèses de calcul)
 - Résultats (questions à résoudre + solution + discussion des résultats)
 - Conclusion
 - Références

- Rapports clairs et concis
- Explication de la démarche et des hypothèses
- Équations utilisées et calculs
- Figures
 - Lisibilité de la figure
 - Légende
 - Titre des axes
- Unités
- Chiffres significatifs (le débit est de 5.306230 m³/s)
- Sources bien documentées et correctement citées

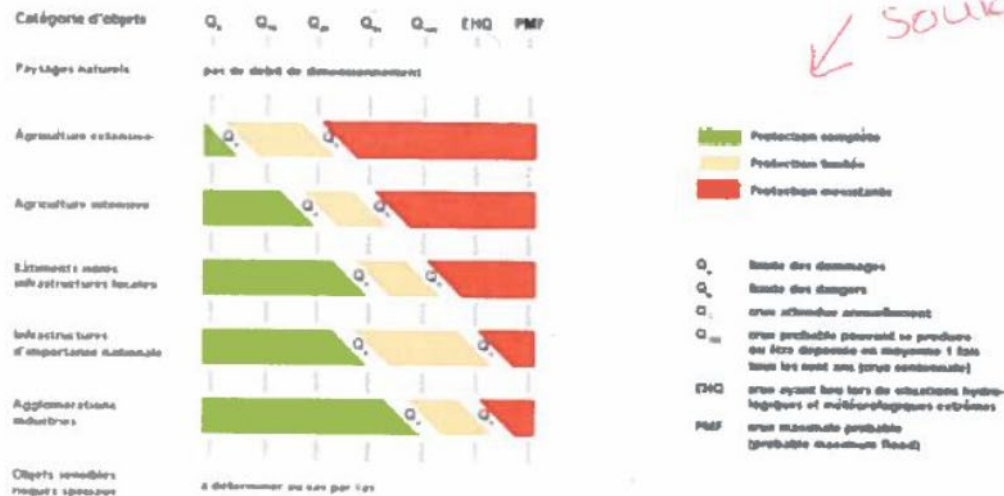
- Rapports écrits à la première personne
- Rapports inutilement longs
- Longs tableaux illisibles
- Contenu qui alourdit le rapport
- Rapport:
 - Contient tout ce qui est nécessaire
 - Le reste en annexe
 - (Pas besoin de redonner toute la consigne)
- Quand vous rédigez, imaginez-vous que vous êtes le lecteur final
- Mon travail
 - Donne-t-il l'impression que j'ai compris la matière ?
 - Est-il complet ?
 - Est-il agréable à lire ?

1974	22.02	17.12.1974	25.061	17	0.167	-0.616	1.186	0.002	21.466	17.249	21.932
1969	25.02	12.04.1969	25.050	18	0.367	-0.543	1.200	0.988	21.716	18.257	21.815
1967	28.09	12.12.1967	25.050	19	0.176	-0.592	1.214	0.984	24.088	18.554	23.637
1925	23.02	29.12.1915	25.703	10	0.186	-0.521	1.228	0.984	26.483	20.851	23.950
1941	26.03	01.01.1941	26.119	11	0.195	-0.493	1.241	0.978	26.701	20.146	24.256
1951	26.09	26.07.1951	26.139	12	0.209	-0.461	1.257	0.975	26.994	20.434	24.554
1967	24.02	24.12.1967	26.199	13	0.216	-0.430	1.275	0.974	27.262	20.716	24.846
1989	25.02	17.12.1989	27.218	24	0.216	-0.403	1.288	0.973	27.526	20.996	25.132
1922	21.09	09.01.1912	28.317	23	0.213	-0.375	1.304	0.971	27.845	20.276	25.413
1951	25.02	14.07.1941	28.317	24	0.213	-0.347	1.321	0.971	28.121	20.554	25.698
1976	26.09	02.12.1976	28.317	27	0.212	-0.320	1.331	0.971	28.304	20.839	25.949
1916	26.09	25.07.1916	28.573	28	0.262	-0.293	1.351	0.975	28.664	21.102	26.227
1943	27.02	19.07.1943	28.496	29	0.271	-0.265	1.373	0.977	28.934	21.373	26.492
1972	27.08	22.11.1972	28.496	30	0.281	-0.238	1.391	0.979	29.187	21.644	26.760
1992	27.04	04.04.1992	28.466	31	0.290	-0.211	1.409	0.981	29.461	21.916	27.009
1984	28.04	11.05.1984	28.496	32	0.300	-0.184	1.421	0.984	29.721	22.183	27.262
1942	25.02	11.05.1942	31.534	33	0.310	-0.159	1.443	0.982	29.981	22.452	27.514
1945	22.02	05.02.1945	31.594	34	0.319	-0.131	1.465	0.981	30.241	22.721	27.764
1915	25.02	11.01.1915	31.594	35	0.328	-0.107	1.488	0.986	30.509	22.990	28.011
1952	25.02	21.05.1952	31.594	36	0.338	-0.081	1.511	0.990	30.784	23.259	28.257
2004	27.02	26.10.2004	32.242	37	0.348	-0.055	1.533	1.005	31.051	23.528	28.501
1999	29.02	04.02.1999	32.548	38	0.357	-0.028	1.556	1.011	31.321	23.799	28.744
1917	30.02	21.02.1917	32.674	39	0.367	-0.001	1.578	1.017	31.524	24.070	28.986
1947	30.02	05.01.1947	32.674	40	0.376	0.023	1.601	1.023	31.784	24.342	29.127
1914	30.02	24.12.1914	32.674	41	0.386	0.046	1.628	1.030	32.041	24.615	29.367
2008	30.02	10.04.2008	32.891	42	0.396	0.074	1.654	1.037	32.326	24.889	29.604
1918	30.04	23.11.1918	33.175	43	0.405	0.100	1.680	1.045	32.555	25.165	29.845
1927	30.05	10.11.1927	33.327	44	0.414	0.128	1.707	1.052	32.813	25.442	30.081
2034	30.06	11.01.2034	33.694	45	0.421	0.152	1.736	1.060	33.072	25.722	30.322
1995	31.02	27.11.1995	33.763	46	0.431	0.179	1.765	1.069	33.331	26.003	30.566
1980	31.02	31.05.1980	33.763	47	0.441	0.205	1.795	1.078	33.592	26.286	30.808
2003	31.02	02.01.2003	33.763	48	0.451	0.232	1.816	1.087	33.854	26.572	31.057
2016	31.02	12.05.2016	33.771	49	0.461	0.258	1.838	1.097	34.118	26.860	31.304
1992	32.02	19.01.1992	34.851	50	0.471	0.285	1.892	1.107	34.383	27.150	31.616
1998	32.02	19.01.1998	34.851	51	0.481	0.313	1.917	1.117	34.650	27.443	31.857
1913	32.02	13.11.1913	35.129	52	0.490	0.339	1.963	1.138	34.919	27.735	32.098
2011	32.02	10.11.2011	35.270	53	0.500	0.367	2.000	1.140	35.250	28.039	32.341
2001	32.01	22.02.2001	35.143	54	0.510	0.394	2.029	1.151	35.463	28.341	32.585
1928	32.02	15.02.1928	35.634	55	0.519	0.421	2.070	1.164	35.799	28.644	32.830
1974	28.02	09.02.1974	35.941	56	0.529	0.450	2.121	1.176	36.017	28.951	33.077
1914	33.02	19.02.1914	37.036	57	0.538	0.478	2.165	1.189	36.299	29.271	33.316
1955	31.02	09.02.1955	37.630	58	0.548	0.507	2.211	1.203	36.592	29.590	33.570
1917	31.02	14.12.1917	37.683	59	0.557	0.536	2.258	1.217	36.891	29.911	33.820
1914	35.02	13.11.1914	38.119	60	0.567	0.566	2.308	1.231	37.242	30.191	34.064
1957	35.02	14.12.1957	38.119	61	0.576	0.595	2.360	1.246	37.497	30.471	34.342

pas
Niveau

1910	25.02	03.11.1910	39.089	62	0.586	0.626	2.414	1.261	37.754	30.799	34.591
1956	36.02	14.07.1956	39.208	63	0.595	0.656	2.472	1.277	38.091	31.121	34.840
1946	26.02	04.08.1946	39.208	64	0.605	0.687	2.530	1.292	38.361	31.400	35.131
1943	36.02	26.06.1943	39.208	65	0.614	0.718	2.593	1.310	38.579	31.705	35.401
1914	37.02	07.05.1914	40.207	66	0.624	0.751	2.658	1.328	38.897	32.010	35.677
1919	37.02	13.12.1919	40.207	67	0.633	0.784	2.727	1.346	39.229	32.315	35.951
1924	37.01	19.05.1924	40.247	68	0.643	0.817	2.800	1.365	39.549	32.620	36.237
1985	38.01	01.05.1985	41.386	69	0.652	0.851	2.877	1.384	39.881	32.944	36.524
1915	38.01	02.12.1915	41.911	70	0.662	0.886	2.958	1.404	40.226	33.265	36.815
1914	39.14	14.11.1914	43.585	71	0.671	0.920	3.041	1.424	40.575	33.586	37.114
2010	39.24	15.08.2010	42.643	72	0.681	0.956	3.134	1.446	41.028	33.910	37.417
2011	39.96	16.12.2011	43.129	73	0.690	0.990	3.231	1.468	41.506	34.235	37.721
1996	40.09	04.12.1996	43.616	74	0.700	1.031	3.331	1.491	42.009	34.566	38.042
1996	40.09	03.08.1996	43.545	75	0.710	1.073	3.442	1.515	42.551	34.908	38.365
2020	40.09	01.01.2020	43.565	76	0.719	1.119	3.562	1.540	43.151	35.260	38.691
1910	40.63	17.01.1910	46.169	77	0.729	1.165	3.694	1.565	43.817	35.623	39.019
1935	41.01	01.12.1935	46.654	78	0.738	1.213	3.838	1.591	44.562	36.000	39.350
1950	42.01	17.11.1950	45.745	79	0.748	1.265	3.992	1.619	45.380	36.387	39.674
1977	42.01	21.07.1977	45.745	80	0.757	1.320	4.158	1.648	46.279	36.789	40.002
1988	41.01	21.11.1988	46.812	81	0.767	1.375	4.336	1.678	47.251	37.200	40.332
2002	41.08	17.10.2002	46.812	82	0.776	1.432	4.526	1.709	48.295	37.623	40.663
1990	41.08	08.07.1990	47.013	83	0.786	1.491	4.730	1.741	49.404	38.056	41.000
1995	45.01	01.06.1995	48.010	84	0.795	1.551	4.948	1.774	50.579	38.500	41.339
2005	45.01	02.04.2005	49.004	85	0.805	1.613	5.179	1.808	51.819	38.954	41.679
2013	41.02	16.05.2013	49.218	86	0.814	1.678	5.423	1.843	53.129	39.419	42.019
1959	45.02	26.08.1959	49.555	87	0.824	1.745	5.681	1.879	54.509	39.889	42.359
1968	45.01	21.09.1968	49.505	88	0.833	1.815	5.954	1.916	55.959	40.369	42.699
1982	46.01	06.01.1982	50.009	89	0.843	1.886	6.242	1.954	57.479	40.849	43.039
1999	46.01	27.02.1999	50.009	90	0.852	1.959	6.545	1.992	59.059	41.329	43.379
1923	46.01	28.12.1923	50.416	91	0.862	2.034	6.864	2.030	60.699	41.809	43.719
1958	49.02	18.06.1958	50.844	92	0.871	2.111	7.199	2.068	62.399	42.289	44.059
2015	47.01	01.06.2015	51.297	93	0.881	2.189	7.549	2.106	64.159	42.769	44.399
1931	47.01	25.08.1931	51.551	94	0.890	2.268	7.914	2.144	65.979	43.249	44.739
2001	48.01	29.04.2001	52.278	95	0.900	2.349	8.294	2.182	67.859	43.729	45.079
1981	48.01	08.12.1981	53.367	96	0.910	2.431	8.689	2.220	69.799	44.209	45.419
1991	48.01	14.02.1991	53.367	97	0.919	2.514	9.099	2.258	71.799	44.689	45.759
1975	50.01	13.06.1975	53.020	98	0.929	2.599	9.524	2.296	73.849	45.169	46.099
1976	50.01	08.06.1976	53.020	99	0.938	2.684	10.000	2.334	75.949	45.649	46.439
1946	51.01	13.06.1946	57.723	100	0.948	2.772	10.500	2.372	78.099	46.129	46.779
1941	51.01	15.09.1941	58.501	101	0.957	2.862	11.020	2.410	80.299	46.609	47.119
1946	55.01	05.07.1946	58.501	102	0.967	2.954	11.560	2.448	82.549	47.089	47.459
1981	65.01	16.09.1981	73.793	103	0.976	3.049	12.120	2.486	84.849	47.569	47.799
1991	65.01	12.12.1991	73.793	104	0.986	3.146	12.700	2.524	87.199	48.049	48.139
2007	75.01	09.08.2007	81.725	105	0.995	3.245	13.300	2.562	89.599	48.529	48.479

Nous cherchons à savoir quel débit prendre en compte pour le dimensionnement du seuil et des vannes ainsi que pour la protection des berges.
Pour cela, nous utilisons le tableau ci dessous qui donne les débits sur lesquels se baser en fonction des installations environnantes.



- Par email
 - CC Meghan Irving et Romain Van Mol