

## PROJET « PORTO »



Projets-action autour de la commercialisation des vins de Porto

en BTS MHR et 1<sup>ère</sup> Bac Pro CSR

Projet réalisé en une séquence de trois séances

# ATELIER N°1 : Vins de Porto, Terre, Mer et Créativité

**OBJECTIF : Créer une entrée originale alliant vins de Porto et produits de Bretagne en incorporant une technique de la cuisine moléculaire en pluridisciplinarité**

**Séance n°1 : De la pipette à la fourchette 1<sup>ère</sup> BAC PRO CSR**

**Utilisation d'une technique moléculaire : LA SPHERIFICATION/ GELIFICATION  
d'outils de Porto**

La sphérification c'est l'art de transformer un liquide sous forme de sphère.

La technique de sphérification permet de gélifier sous forme de « bille » des ingrédients et plats de tous les jours.

C'est une technique de gélification particulière. En sphérification, seule l'enveloppe extérieure de la bille est gélifiée ce qui permet de conserver un cœur liquide.

Cette méthode permet d'obtenir une nouvelle texture à l'intérieur qui laisse exploser les saveurs en bouche. Elle peut être utilisée non seulement dans vos plats mais aussi dans vos cocktails afin de donner une nouvelle dimension à vos boissons.

## Principe de la Sphérification basique

La sphérification basique permet d'avoir une sphère au cœur liquide. La préparation s'épaissit vers l'intérieur. (non stable dans le temps, car à force les billes seront toutes gélifiées)

L'ingrédient choisi + agar-agar refroidis dans de l'huile froide = perles

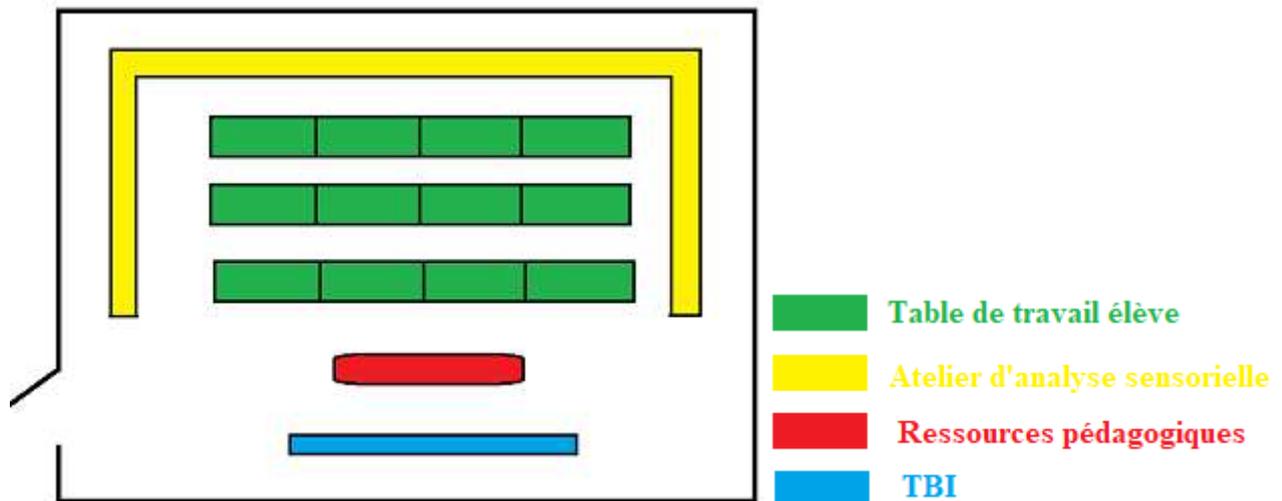
La sphérification par l'Agar-Agar est bien moins utilisée que celle à l'Alginate. La sphérification à l'Agar-Agar est très proche de la gélification. Il faut donc porter à ébullition le liquide à sphérifier avec de l'Agar-Agar. Après ceci on peut sphérifier notre liquide dans de l'huile d'olive très froide (que l'on a laissé 30 minutes au préalable dans un congélateur). Nous utilisons de l'huile grâce à sa densité permettant de former des billes correctement et pour qu'elles ne se collent pas entre elles. Contrairement à la sphérification basique ou inverse, il n'y a pas de cœur liquide, il s'agit d'une bille entièrement solide. Une fois les billes créées, on les rince à l'eau.

En savoir plus : <https://cuisine-moleculaire.webnode.fr/la-spherification/>

VISUEL	MATEREL	INGREDIENTS	METHODE
	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Balance</li> <li>*Casserole</li> <li>*Réchaud</li> <li>*Pipette</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Porto : 50ml</li> <li>* Agar agar : 0,5gr</li> <li>* Huile d'olive : 1l</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Bouillir le Porto + agar agaret refroidir</li> <li>* Verser des billes de Porto dans le bain d'huile d'olive très froid</li> <li>* Récupérer les billes et les rincer dans un bain d'eau clair</li> </ul>

## DETAILS DE LA SEANCE

La séance a été réalisée avec le groupe de 10 élèves de 1<sup>ère</sup> Bac Pro CSR, le mardi 12 mars 2019.  
La pièce retenue est une salle d'analyse sensorielle de ce type :



10 élèves : Alexia B., Florent D., Killian F., Lucie L.G., Maiwenn L.T., Antonin M., Titouan M., Amélie P., Kévin N., Marion T.

Pas d'absence.

Nom du professeur		R, ALIX		<b>FISP - FICHE D'INTENTION ET DE SCENARIO PÉDAGOGIQUES</b>	
THÈME		DE LA PIPETTE A LA FOUCHETTE (1 <sup>ème</sup> séance) Projets-action autour de la commercialisation des vins de Porto			
CONTEXTE PROFESSIONNEL		Méthode promotionnelle originale du Porto		DATE	12-mars-19
				CLASSE	1re Bac Pro
SITUATION DIDACTIQUE		Situation d'expérimentation et d'apprentissage : l'utilisation d'une technique moléculaire simple en CSR		Bac Pro	CSR
OBJECTIF(S) DE LA SEANCE		Créer une entrée originale alliant vins de Porto et produits de Bretagne en incorporant une technique de la cuisine moléculaire en pluridisciplinarité avec les sciences appliquées		Modalité	ATELIER EXPERIMENTAL
POLE		Pôle 1 : COMMUNICATION, DÉMARCHE COMMERCIALE ET RELATION CLIENTÈLE		Pôle 5 : DÉMARCHE QUALITÉ EN RESTAURATION	
COMPÉTENCES			COMPÉTENCES OPÉRATIONNELLES		
C1-3. VENDRE des prestations			C1-3.1 Valoriser les produits		
C5-2. MAINTENIR la qualité globale			C5-2.2 Contrôler la qualité organoleptique des matières premières et des productions		
SAVOIRS ASSOCIES			CONNAISSANCES		
C1-3.1 : La connaissance des produits européens et mondiaux (Technologie)			C1-3.1 : -L'identification des méthodes d'élaboration des : - vinifications particulières (VDN, VDL, vin jaune, vin de paille, vin gris) -L'identification de : - leur origine - leur méthode d'élaboration - leurs produits d'accompagnement - leurs labels et certifications, -La caractérisation des principales spécialités et produits marqueurs de l'Europe géographique et mondiaux (origine géographique, utilisation courante et coût des produits marqueurs)		
ÉVALUATION - AUTO-ÉVALUATION					
ÉVALUATION			AUTO-ÉVALUATION		
1	C1-3.1 : -Qualité de la valorisation des produits (connaissances historiques, géographiques, climatiques, culturelles...) -Originalité et créativité		1	Analyse organoleptique du produit obtenu	
			2	Proposition d'utilisation du produit obtenu	

## DÉROULEMENT CHRONOLOGIQUE

HEURE	DUREE	ETAPES DETAILLEES DU COURS	ACTIVITÉ DE L'ENSEIGNANT	RESSOURCES	ACTIVITÉ DE L'ÉLÈVE
15h00	5mn	<b>Accueil</b>	Faire l'appel, faire éteindre les téléphone, faire sortir les affaires de cours	Pronote	Effectue les tâches demandées
15h05	5mn	<b>PARTIE 1 ELABORATION DES VINS DE PORTO</b>	Enoncer du déroulement de la séance	Tableau Blanc	Ecoute
15h10	10mn	Rappeler l'élaboration des vins mutés	Demander aux élèves de compléter le document "Mutage traditionnel rouge, blanc et rosé"	Document élève	Complète le document élève <b>assis à leur table, méthode maïeutique</b> A l'aide d'un questionnaire approprié, l'enseignant permet à l'étudiant de construire ses connaissances par lui-même ou de faire des liens et de donner du sens à ces éléments épars,
15h20	10mn	Correction du document élève et <b>synthèse</b>	Questionner et corriger un élève tour à tour au tableau	TBI	l'élève questionné écrit sa réponse sur le TBI, <b>debout au tableau</b>
15h30	5mn	Explications sur le document à remplir sur la vidéo	Distribuer le document à trou sur le porto	Document élève	lit le document, <b>assis à sa table</b>
15h35	10mn	Projection de la video sur le porto : "Vinhos do Douro e do Porto"	Projeter le cd "Vins de Douro et de Porto"	Ressources videos	écoute la vidéo et remplit le document <b>assis à sa table</b>
15h45	5mn	Correction du document élève et <b>synthèse</b>	Questionner et corriger un élève tour à tour au tableau	TBI	l'élève questionné écrit sa réponse sur le TBI, <b>debout au tableau</b>
15h50	10mn	Mise en place pour l'atelier expérimental	Donner la liste des matériels nécessaire à la réalisation de l'ae	Tableau Blanc	l'élève va chercher le matériel nécessaire et effectue la mise en place demandé, <b>déplacements entre les lieux de stockage et la salle de cours, pédagogie active</b>
16h00	5mn	<b>PARTIE 2 REALISATION DES BILLES DE PORTO</b>	Enoncer du déroulement de la séance avec l'intervention du professeur de sciences alimentaires	Tableau Blanc	l'élève retourne à sa place et s'assoit
16h05	10mn	Se familiariser avec les produits nécessaires à la sphérification et essayer par soi-même d'en comprendre le principe	<u>Professeur de sciences</u> : présenter et expliquer les attendus avec le document fourni	Document élève	l'élève fait appel à ses propres connaissances pour remplir le document, <b>retourne s'asseoir, méthode maïeutique</b>

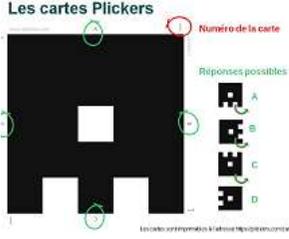
## DÉROULEMENT CHRONOLOGIQUE

HEURE	DUREE	ETAPES DETAILLEES DU COURS	ACTIVITÉ DE L'ENSEIGNANT	RESSOURCES	ACTIVITÉ DE L'ÉLÈVE
16h15	10mn	Explication sur le principe de la sphérification	<u>Professeur de sciences</u> : corriger, expliciter les composants et expliquer la réaction chimique, <u>méthode expositive</u>	TBI	l'élève fait son autocorrection afin de remplir son document, <u>assis à sa place</u>
16h25	5mn	Visionnage de la sphérification <a href="https://www.youtube.com/watch?v=yMk4PZ5GbxA">https://www.youtube.com/watch?v=yMk4PZ5GbxA</a>	Mettre en place la vidéo	Internet	L'élève note les différentes étapes de réalisation, <u>assis à sa place</u> , <u>méthode par mimétisme</u> .
16h25	30mn	Réalisation des sphères de Porto rosé	<u>Professeur techno/ae</u> : forme 5 groupes de 2 élèves <u>méthode démonstrative sur le modèle démonstration, expérimentation et reformulation</u> <u>Professeur sciences appliquées</u> : supervise le bon déroulement des opérations et commente les différents processus.	<u>Matériel</u> : réchaud, fourchette, balance, poêlons, seringues, 2 récipients. <u>Ingrédients</u> : Porto rosé, agar agar, huile froide, eau.	Les groupes réalisent l'expérience en synthétisant les différentes ressources mises à sa disposition : documents élève, analyse vidéo, <u>pédagogie active</u> , <u>évolue dans la salle</u> .

## L'expérimentation en images

<p>Etape n°1 : Porter l'agar agar et le porto à ébullition</p> 	<p>Etape n°2 : Sphérification dans de l'huile froide Image et vidéo (double clic)</p>   <p>porto et agar dans huile.mp4</p>	<p>Etape n°3 : Rincer les billes obtenues à l'eau froide</p> 
--	--	--

## DÉROULEMENT CHRONOLOGIQUE

HEURE	DUREE	ETAPES DETAILLEES DU COURS	ACTIVITÉ DE L'ENSEIGNANT	RESSOURCES	ACTIVITÉ DE L'ÉLÈVE
16h55	5mn	Nettoyage et rangement	Les enseignants supervisent les étapes de nettoyage, de rangement et de stockage en faisant respecter les consignes d'hygiène et de sécurité.		Par groupe, les élèves conditionnent les billes en respectant les règles d'hygiène et les stockent convenablement, rangent et nettoient le matériel.
17h00	10mn	EVALUATION FORMATIVE	L'enseignant prépare une évaluation type QCM et fait dérouler les 10 questions relatives à l'élaboration des vins de Porto via Plickers..	<p>Cartes plickers</p>  <p>TBI téléphone portable enseignant</p>	L'élève répond aux questions à l'aide des cartes plickers, assis à sa place.
17h10	3mn	AFFICHAGE ET COMMENTAIRES	L'enseignant donne les résultats et insiste sur les éventuels axes d'amélioration.	Site Plickers	Ecoute et questionne si besoin, assis à sa place.
17h13	10mn	<b>PARTIE 3 ANALYSE DU RESULTAT ET UTILISATION POSSIBLE</b>	Donne les consignes pour installer les ateliers : analyse organoleptique des billes et du porto rosé.	Salle d'analyse sensorielle	Met en place les ateliers en autonomie, pédagogie active, évolue dans la salle
17h23	10mn	Analyse sensorielle des billes de Porto rosé		Document élève « Fiche dégustation 523 »	Réalise en autonomie son analyse, assis à sa place dans le labo d'analyse.
17h33	10mn	Analyse sensorielle du Porto Rosé	Distribue 2 feuilles par élève d'analyse sensorielle	Document élève « Fiche dégustation 523 »	Réalise en autonomie son analyse, assis à sa place dans le labo d'analyse.
17h43	5mn	Comparaison des résultats	Dirige le débat entre les élèves	Les 2 doc. « Fiche dégustation 523 »	Echange, discute et éventuellement revoit son jugement. méthode expérientielle : l'enseignant incite à la formalisation du savoir-faire par l'élève qui est le vrai producteur du savoir qu'il partage et réélabore avec d'autres, retourne s'asseoir à leur table de travail.
17h48	5mn	Utilisation possible et intérêts	Interroge et le cas échéant dirige l'orientation des utilisations possible et leur intérêt.	Connaissances personnelles et de formation.	Note les utilisations et leur intérêt. Propose 3 cocktails et un plat réalisés avec des produits locaux, assis à sa place.
17h53	10mn	Synthèse	Distribue un document à trous	Document élève	Remplit le document, assis à sa place.
18h03	7mn	Rangement et nettoyage	Supervise les opérations		Travaille en autonomie en respectant les règles d'hygiène et de sécurité, pédagogie active, évolue dans la salle.
18h10		Fin du cours			

## SEANCE n°2 : Réaliser une entrée avec des enseignants de CSR, cuisine et sciences appliquées avec les 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> années BTS MHR



**IMPERATIFS** : Utiliser des produits de Bretagne et de saison, mélangeant Terre, Mer et cuisine moléculaire, pour réaliser une entrée commercialisable au restaurant d'application.

### DETAILS DE LA SEANCE

La séance a été réalisée avec le groupe de cuisine 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> années BTS MHR, le vendredi 15 mars 2019. Soient 8 élèves de 1<sup>ère</sup> année BTS MRH et 6 élèves de 2<sup>ème</sup> année BTS MHR. 2 absents.

Une fiche technique a été demandée pour analyser cette prestation.

Le cours s'est passé en cuisine d'application du restaurant « la Closerie », de 16h10 à 22h10.

Afin d'intégrer cette expérimentation au menu servi ce vendredi soir, le plat retenu par les élèves a été servi en amuse-bouche. Il s'agit d'une assiette de foie gras poêlé et queue de langoustine, sauces à base d'une réduction de vin de Porto rouge-fonds brun et fumet de langoustine, bille de Porto rosé.

Déroulé en image de la réalisation de l'amuse-bouche :

1-Réalisation d'un fumet de langoustines



2-Réduction de Porto



3-Réduction de Porto et fonds brun



4-Queues de langoustines poêlées et réduction de Porto



5-Le dressage d'une assiette de différents amuse-bouches



6-Les finitions : foie gras IGP poêlé et queue de langoustine servis sur une tranche de pain de campagne toasté le tout nappé de la sauce Porto.



7-Billes de Porto rosé en décoration.



8-L'amuse-bouche finalisé.



# Atelier N°2 séance N°3 : Création de cocktails

## « Porto et produits Bretons »

**OBJECTIFS :** Expérimenter et réaliser des cocktails à base de Porto, associés à des produits marqueurs de Bretagne.

Les cocktails suivants sont le fruit de l'atelier expérimental des 1<sup>ère</sup> Bac Pro CSR du 12 mars 2019.

	<b>Nom :</b> <b>Pommeau Douro</b>	<b>Type :</b> <i>Before Lunch</i>	<b>Catégorie :</b> <i>Long drink</i>
	<b>Mode d'élaboration :</b> <i>Shaker</i>		<b>Goût :</b> <i>Frais et léger</i>
	<b>Ingrédients :</b> Porto Rosé 6 cl Pommeau 1 cl Blanc d'œuf 2 cl Sirop de Pomme 0,5 cl Citron 1 trait		<b>Technique :</b> Dans un shaker à ½ rempli de glace, verser les ingrédients dans l'ordre de la recette. Verser, servir dans un petit Tumbler.  Râper des zestes de citron et poser de la menthe ciselée sur la mousse.

	<b>Nom :</b> <b>Breizh Tawny</b>	<b>Type :</b> <i>Before Lunch</i>	<b>Catégorie :</b> <i>Short Drink</i>
	<b>Mode d'élaboration :</b> <i>Shaker</i>		<b>Goût :</b> <i>Frais et Fruité</i>
	<b>Ingrédients :</b> Porto Tawny 4 cl Lambig 0,5 cl Sirop de Poire 0,5 cl Cidre de Cornouailles 2 cl		<b>Technique :</b> Dans un shaker à ½ rempli de glace, verser les ingrédients dans l'ordre de la recette. Compléter avec le cidre. Verser, servir dans un verre Old Fashionned. Sur Glaçons.

	<b>Nom :</b> <b>Porto bretão</b>	<b>Type :</b> <i>After Dinner</i>	<b>Catégorie :</b> <i>Short Drink</i>
	<b>Mode d'élaboration :</b> <i>Shaker</i>		<b>Goût :</b> <i>Doux, Lacté et Fruité</i>
	<b>Ingrédients :</b> Crème Fraîche 2 cl Lambig 0,5 cl Porto Rosé 3 cl  Sirop de Pomme Verte 1,5 cl Sirop Grenadine PM		<b>Technique :</b> Dans un shaker à ½ rempli de glace, verser les ingrédients dans l'ordre de la recette. Verser, servir dans un verre à cocktail.  Ajouter les sirops séparément pour rappeler la couleur du drapeau du Portugal.



Afin de pouvoir présenter aux clients du restaurant d'application « la Closerie » au plus

tôt et par soucis de continuer suivant le plan de formation global, seul un cocktail a été retenu : le « Porto bretão».

Il a été présenté aux clients pendant les APS des 1<sup>ère</sup> BAC PRO le mercredi 13 mars et le vendredi 15 mars par les BTS.

