

ESCARPMENT LABS PRESENTS

SIX FLASKS

AMUSEMENT PARK

1 MALT MOUNTAIN



2 HOP BINE ZIPLINE

3 HAUNTED BREWHOUSE



4 TILT-A-WHIRLPOOL



5 OXYGENATION STATION



6 FERMENTATION TOWER OF TERROR



9 QUALITY CONTROL 3D: THE RIDE



8 CANNING COASTER



7 IT'S A YEAST BRINK AFTER ALL



10 LAZY TRENCHDRAIN



WELCOME!

1. MALT MOUNTAIN

The malt you choose can impact your yeast performance! Malt is the main source of Free Amino Nitrogen (FAN), micronutrients, and Vitamins in wort. In general, more malt means more FAN. European malts tend to have lower FAN than North American malts, so low gravity beers using European malts may require FAN supplementation for hungry yeasts like Belgians and Kveiks. Pro Tip: try adding our nutrient Yeast Lightning to your session beer brews to reduce sulfury aromas.

2. HOP BINE ZIPLINE

Hops and yeast do really good things together. Yeasts can biotransform hop compounds, changing their aroma or releasing extra aroma! Some yeasts can also take some bitterness out of the beer when they settle. Pro Tip: look to yeasts like Vermont Ale and Carthus for terpene biotransformation (citrus). For thiols (tropical fruit aromas), Foggy London Ale and Ebbegarden Kveik are some of our best performers.

3. HAUNTED BREWHOUSE

How you mash your wort will determine how fermentable it is. For this reason, we cite a broad range of attenuation for our yeast since attenuation is highly dependent on the type of sugars available in the wort. Both temperature and time matter in wort fermentability. For an ultra-fermentable wort, try a long mash at low mash temperature (e.g. 65°C/149°F for 90 minutes). To retain body and sweetness in your beer, mash higher for less time (e.g. 72°C/162°F for 45 minutes). A multi-step mash with shorter rests can help strike a balance between fermentability and body.

4. TILT-A-WHIRLPOOL

Whirlpool hopping is a great way to get lots of hop terpenes into your wort, which can be biotransformed by your yeast. Trub carryover matters for yeast performance. In general, it is advisable to limit trub carryover for yeasts with low nutrient requirements (Lager and American) and to allow some trub carryover for yeasts with high nutrient requirements (English, Belgian, Kveik).

5. OXYGENATION STATION

Just like us, yeast can breathe (respire), and they get more energy from it than from fermentation. Giving your yeast a strong shot of dissolved oxygen before fermentation will help its performance. Some yeasts need more oxygen than others (English, Belgian, and Kveik are particularly hungry for oxygen). We recommend adding pure oxygen using a sintered stone and measuring the wort dissolved oxygen when possible.

6. FERMENTATION TOWER OF TERROR

Now for the real magic: fermentation! Many factors in the fermentation impact how yeast behaves. This includes the temperature and the size and shape of the vessel. In general, hotter ferments go faster but may be prone to less controllable flavours. Pro Tip: it's a great idea to do a forced ferment test to know your exact final gravity ahead of time. It's also smart to do a forced diacetyl test before crashing or transferring the beer to ensure it won't go buttery on you.

7. IT'S A YEAST BRINK AFTER ALL

Many brewers repitch their yeast from batch to batch, be it in a jar, bucket, brink, or hose. We recommend cropping your yeast as soon as the beer has finished fermenting and passed the diacetyl test. It's a good idea to check your yeast viability using a viability stain, and a microscope when you harvest it to be sure it's good to use for the next batch. Most yeasts can be stored without issue for 2-3 weeks in a yeast brink between batches. If storing longer, it's a good idea to feed the yeast some fresh wort before using.

8. CANNING COASTER

When packaging beer, it is important to make sure that the beer is free of contaminants and has chewed through all fermentable sugars in the beer. Physical aspects of canning are also important. For example, dissolved oxygen introduced into a beer at packaging can kickstart problems like hop creep or diastatic since both rely on happy yeast, and happy yeast likes oxygen.

9. QUALITY CONTROL 3D: THE RIDE

We strongly recommend that brewers set up a quality lab to check for microbial contaminants at key parts of the brewing process. This includes the wort chiller, hoses, fermenting beer, and packaged beer. Our External Quality Control team can help you get started with Lab Testing and Pre-Poured Agar Plates.

10. LAZY TRENCHDRAIN

Water is by far the most plentiful ingredient in beer. It impacts a lot, including your yeast! Yeast gets ions like Calcium from the water to aid in flocculation. Magnesium helps with alcohol tolerance. Zinc and Iron are important cofactors for fermentation enzymes. Make sure that you understand your source water and make adjustments to fit the style of beer you are brewing.

ESCARPMENT LABS PRÉSENTE

LE PARK SIX FOIES

1 MONT MALTÉ

2 HOUBLONNIÈRE TYROLIENNE

3 LA BRASSERIE HANTÉE

4 TOURBILLON DE HOUBLONS

5 DESTINATION: OXYGÈNE!

9 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ: L'EXPÉRIENCE 3D

10 LA PETITE DRAVE

WELCOME!

8 LA COURSE AUX CANETTES

6 LA FERMENTOUR DE LA TERREUR

7 SUPER CUVE

1. MONT MALTÉ

Le malt a un impact sur la performance de votre levure! Dans le mout, il est la source principale d'azote aminé libre, de micronutriments, et de vitamines. Les malts européens ont tendance à avoir une teneur en azote aminé libre inférieure à leurs homologues nord-américains; les bières à basse gravité qui utilisent des malts européens auront donc parfois besoin de suppléments pour les levures qui en sont gourmandes tels les Belges et les Kveik. Un conseil : utilisez notre nutriment Yeast Lightning à vos bières de session afin de réduire les arômes sulfureux.

2. HOUBLONNIÈRE TYROLIENNE

Le houblon et la levure forment une bonne équipe. Les levures peuvent transformer des composantes du houblon modifiant ainsi leurs arômes et pouvant même en produire! Certaines levures sont même capables de réduire l'amertume d'une bière. Un conseil : essayez une levure comme la Vermont Ale et la Cerberus, qui transforment les terpènes pour produire des arômes d'agrumes. Pour obtenir des arômes de fruits tropicaux par la transformation des thiols, la Foggy London Ale et la Kveik Ebbegarden sont parmi nos plus performantes.

3. LA BRASSERIE HANTÉE

La méthode d'empâtage détermine la fermentabilité du mout. C'est pour cette raison que nous citons une large fourchette d'atténuation pour notre levure, puisqu'elle dépend des types de sucres dans le mout. La température et le temps de fermentation influencent tous deux la fermentabilité. Pour un mout plus fermentable, essayez une période d'empâtage plus longue à une plus basse température (par exemple, 65°C/149°F pour 90 minutes). Pour donner plus de corps et de sucrosité à votre bière, privilégiez un empâtage plus court (par exemple, 72°C/162°F pour 45 minutes). Un empâtage à étapes multiples avec de courts repos peut vous permettre d'atteindre l'équilibre entre la fermentabilité et le corps.

4. TOURBILLON DE HOUBLONS

Le houblonnage par tourbillon est une excellente méthode pour ajouter des terpènes à votre mout, qui peuvent ensuite être transformés par la levure. Règle générale, il est préférable de moins transvaser de cassure pour les levures avec des besoins peu élevés en nutriments (comme les lagers et Américaines) et d'en transvaser davantage pour les levures avec de plus importants besoins en nutriments (comme les Anglaises, Belges et kveiks).

5. DESTINATION: OXYGÈNE!

Comme nous, les levures respirent, et cela leur fournit de l'énergie. Dissoudre une bonne dose d'oxygène avant la fermentation permet à votre levure de vraiment briller. Certaines levures ont besoin de plus d'oxygène que d'autres (les Anglaises, Belges et kveiks, par exemple). Nous recommandons l'ajout d'oxygène pur au mout en utilisant une pierre d'aération et la mesure d'oxygène dissout dans le mout lorsque possible.

6. LA FERMENTOUR DE LA TERREUR

Ce n'est pas de la poudre de perlimpinpin! Plusieurs facteurs peuvent avoir un impact sur la fermentation et sur le comportement de la levure, par exemple la température, la taille et la forme de la cuve de fermentation. En général, les fermentations à plus hautes températures prennent moins de temps, mais les saveurs sont plus difficiles à contrôler. Notre conseil : faire un test de fermentation forcée pour prédire la densité finale de la bière. On recommande également de faire un test de diacétyl avant la précipitation par refroidissement et le transvasement de la bière afin d'éviter les saveurs indésirables de maïs soufflé au beurre.

7. SUPER CUVE

Plusieurs brasseries réutilisent leurs levures, en les conservant dans une cuve ou un autre type de contenant. On vous recommande de faire cette collection dès que la fermentation est terminée, après avoir complété un test de diacétyl. Vérifiez également la viabilité de la levure en utilisant un colorant de viabilité. La plupart des levures peuvent être conservées en cuve pour 2 à 3 semaines. Si vous la conservez plus longtemps, il faudra la réactiver avec du nouveau mout avant la prochaine utilisation.

8. LA COURSE AUX CANETTES

Au moment de transvaser la bière dans son emballage, il est important de s'assurer qu'elle ne contient aucun contaminant et que la fermentation est complétée. La méthode utilisée pour transvaser le produit est aussi importante. Par exemple, il faut porter attention à l'oxygène dissous, qui peut parfois déclencher des problèmes telle une re-fermentation causée par le houblon ou par une contamination involontaire.

9. CONTRÔLE DE LA QUALITÉ: L'EXPÉRIENCE 3D

Nous recommandons fortement à toutes les brasseries d'établir leur laboratoire de contrôle de la qualité afin de pouvoir vérifier la présence de contaminants microbiens aux diverses étapes du brassage, par exemple dans le refroidisseur de mout, les boyaux, la bière en cuve de fermentation et le produit final. Notre équipe de contrôle de la qualité peut vous aider avec divers tests en laboratoire et nos plaques de géloses précoulées.

10. LA PETITE DRAVE

Votre bière contient beaucoup d'eau. Pas de surprise alors que cet ingrédient ait tant d'impact sur le produit, et sur la levure! L'eau transfère à la levure divers ions tels que le calcium qui aide à la floculation, le magnésium qui contribue à la tolérance à l'alcool, et le zinc et le fer sont d'importants cofacteurs pour les enzymes de fermentation. Assurez-vous de bien connaître la composition de votre eau et de l'ajuster afin qu'elle complémente le style que vous brassez.